

Bydlení u Chrudimky

Diplomová práce
Bc. Sára Benešová

Diplomová práce

Bydlení u Chrudimky

Bc. Sára Benešová

Technická univerzita v Liberci

Fakulta umění a architektury

Zimní semestr 2020/2021

Studijní program N3501 – Architektura a urbanismus

Studijní obor 3501R002 – Architektura

Vedoucí práce doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych

Bydlení „U Chrudimky“ v Pardubicích – urbanistický návrh nové čtvrti

Diplomová práce

Studijní program: N3501 Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura

Autor práce: **Bc. Sára Benešová**
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. akad. arch Jan Hendrych
Katedra urbanismu



Zadání diplomové práce

Bydlení „U Chrudimky“ v Pardubicích – urbanistický návrh nové čtvrti

Jméno a příjmení: **Bc. Sára Benešová**
Osobní číslo: A18000001
Studijní program: N3501 Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Zadávací katedra: Katedra urbanismu
Akademický rok: **2020/2021**

Zásady pro vypracování:

Tématem diplomové práce je návrh urbanistického řešení nové čtvrti v širším centru Pardubic. Ve vymezeném území se v současnosti nachází bývalý areál železničního vojska, policie ČR a několik skladů a obchodních marketů. Celé území je neuspořádané a územní plán předpokládá novou vícepodlažní bytovou výstavbu a občanskou vybavenost. Území ve východní části navazuje na přírodní park podél řeky Chrudimky, toto území bude součástí návrhu jako rekreační volně přístupný park se zachováním typických krajinářských prvků polabské krajiny. Cílem návrhu je navrhnout principy nové zástavby, respektující urbanistické vazby na okolí, měřítko a vytvořit různorodé prostředí pro bydlení s vazbou na přírodní a krajinné kvality.

Podklady: Obstarání podkladů je součástí práce.

Požadované výkony pro odevzdání DP:

A – Seznam příloh

B – Rozbor místa a úkolu

Poznámka: Předpokládán je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci daného místa a úkolu.

C – Návrh (povinný minimální rozsah):

C.1 Situace širších vztahů M 1:5 000 – 10 000

C.2 Situace vybraného území M 1:1000 – 2000

C.3 Situace – řešení dopravy M 1:1000 – 2000

C.4 Situace – řešení zeleně a krajiny M 1:1000 – 2000

C.5 Řezy územím M 1:500

C.6 Detail vybraného celku (půdorysy, řezy, pohledy) M 1:200 – 500

C.7 Vizualizace min. 6x

C.8 Parter M 1:1000

C.9 Axonometrie M 1:500 – 1000

C.10 Model M 1:1000 – 2000

Rozsah grafických prací: viz výše
Rozsah pracovní zprávy: viz výše
Forma zpracování práce: tištěná/elektronická
Jazyk práce: Čeština



Seznam odborné literatury:

D – Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch a dosažených parametrů
E – 1x sada zmenšených výkresů ve formátu A3 v pevné vazbě včetně originálu zadání práce a prohlášení o autorském právu, elektronická podoba všech částí diplomové práce ve formátu pdf, pdf/A
F – V systému STAG (Moje studium-Kvalifikační práce-Doplňit údaje o práci) je nutno vložit veškerá data o práci a soubor obsahující kompletní výkresovou i textovou dokumentaci, průvodní zprávu, technickou zprávu a doplnit související textová pole (dle směrnice rektora TUL č. 5 /2018).

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. akad. arch Jan Hendrych
Katedra urbanismu

Datum zadání práce: 29. září 2020
Předpokládaný termín odevzdání: 18. ledna 2021

Ing. arch. MgA. Osamu Okamura
děkan

L.S.

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 29. září 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

14. ledna 2021

Bc. Sára Benešová

Obsah

ANALYTICKÁ ČÁST

Pardubice	7
Řešené území	9
Širší vztahy	10
Historie	11
Fotografie území	12
Fotografie okolí	13
Krajina a zeleň	14
Funkce	16
Hustota obyvatel na sídlištích Višňovka a Dukla	17
Veřejné prostranství na sídlištích Višňovka a Dukla	18
Doprava	19
Doprava - jihovýchodní obchvat	20
Srovnání měřítka	21
Inspirace	22

NÁVRHOVÁ ČÁST

Anotace	24
Koncept	26
Schémata	27
Míra přístupnosti prostoru	30
Schéma bloků	31
Podmínky osvětlení	32
Průvodní zpráva	33
Technická zpráva	34
Bilance ploch	35
Situace širších vztahů	37
Master plan	38
Axonometrie	39
Řezy územím	40
Míra přístupnosti vnitrobloků	41
Doprava	42
Doprava - hierarchie ulic, doprava v klidu	43
Krajina a zeleň	44
Parter	46
Funkce	47
Povrchy	49
Detail náměstí	50
Detail obytného bloku	54

OBRAZOVÁ ČÁST

Zdroje	65
Poděkování	66

ANALYTICKÁ ČÁST



Pardubice

Počet obyvatel	91 727 (2020)
Rozloha	82,655 km ²
Nadmořská výška	220 m n. m.

Pardubice (německy Pardubitz) jsou univerzitní a statutární město na východě Čech, metropole Pardubického kraje s výraznou správní, obytnou, oblužnou a výrobní funkcí pardubicko-hradecké aglomerace.

Město leží převážně na levém břehu Labe, centrum pod soutokem s Chrudimkou, 98 km na východ od Prahy, 20 km jižně od Hradce Králové, okolo 10 km severně od Chrudimi.

Počet obyvatel Pardubic od počátku 19. století stoupal díky rozvoji průmyslu, který zaznamenal velký růst po napojení města na železnici. Největšího počtu, 96 036 obyvatel, dosáhly Pardubice ke konci roku 1989, od té doby se však počet trvale žijících obyvatel stále mírně snižuje. Z porovnání počtu obyvatel Pardubic a okresu vyplývá soustřeďování obyvatel do okresního města až do roku 1991, od kterého podíl obyvatel města vůči celému regionu mírně klesá zejména v důsledku dostupnějšího bydlení v okolních obcích (tzv. suburbanizace). Celá hradecko-pardubická aglomerace měla ke konci roku 2013 celkem 335 118 obyvatel. Do vlastního města dojíždí 20 tisíc lidí za prací a za studiem.

V Pardubicích sídlí Univerzita Pardubice, dále např. okresní soud a pobočka Krajského soudu v Hradci Králové. Je zde také mužská věznice.

Pardubice jsou průmyslové centrum východních Čech. Hlavními zdejšími odvětvími jsou průmysl chemický, strojírenský a elektrotechnický.

Původní ves, doložená z roku 1295, nesla název Pordoby. Místní jméno tedy dříve znělo Pordobice (1318 „de Pordobitz“), tj. „ves lidí Pordobových“. Pordobice se nacházely na území dnešní čtvrti Pardubičky, jihovýchodně od středu města. Dle jedné teorie jméno do Polabí přinesli z Polska mniši řádu cyriaků (podle polského místního jména Porydęb), kteří spravovali zdejší kapli sv. Jiljí. Dle jiné teorie existovalo pojmenování „in Pordabii“ v listině z roku 1295, tedy ještě před příchodem zmíněných mnichů, a naopak polská místní jména jsou odkazem na české Pardubice.

Hláskovou změnu Pordob- na Pardub- lze vysvětlit snahou po disimilaci dvou -o- a možná i mylnou asociací se spojením „pár dubů“, popřípadě osobním jménem Pardus; výklad není zcela jistý.





Pardubice



Směr Hradec Králové

Labe

Sídliště Polabiny

Sídliště Dubina

Zámek

Staré město

Centrum

Vlakové nádraží

Pardubičky

Krajská nemocnice Pardubice

Sídliště Višňovka

Průmyslová zóna

Sídliště Dukla

Dostihové závodiště Pardubice

Letiště



Směr Chrudim

Pardubice



Vybrané území

Krajská nemocnice Pardubice

Sportoviště Vinice

Park Vinice

Chrudimka

Střelnice

Železniční násep

Sídliště Višňovka

Pilíře cvičného železničního mostu

Bývalý vojenský prostor - sklady

Bývalý vojenský prostor - divočina

Most Zeleňák

Masarykova kasárna

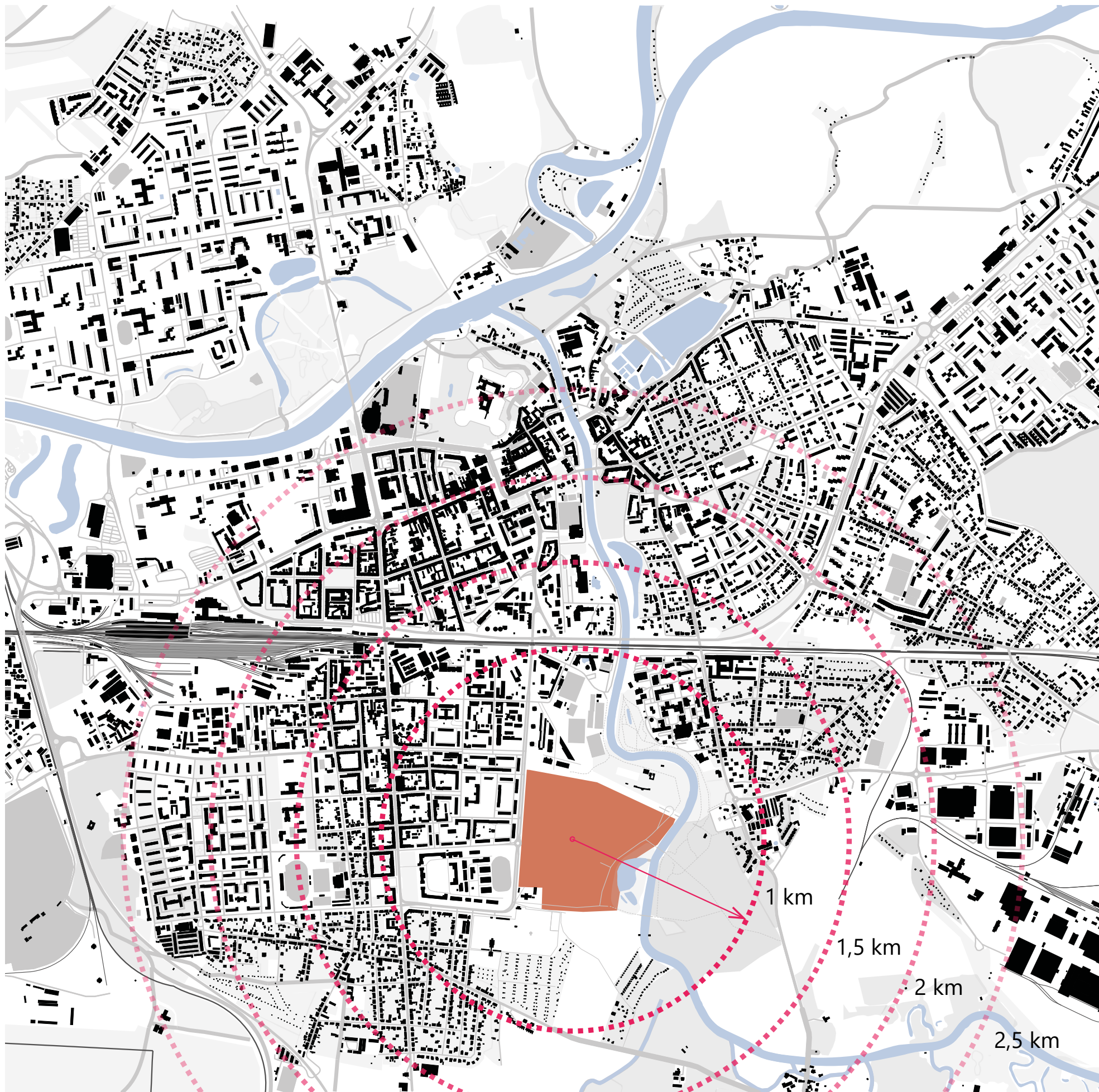
Areál drobných provozů a dílen

Most Červeňák

Krematorium a hřbitov

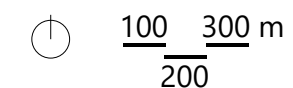
Vybrané území

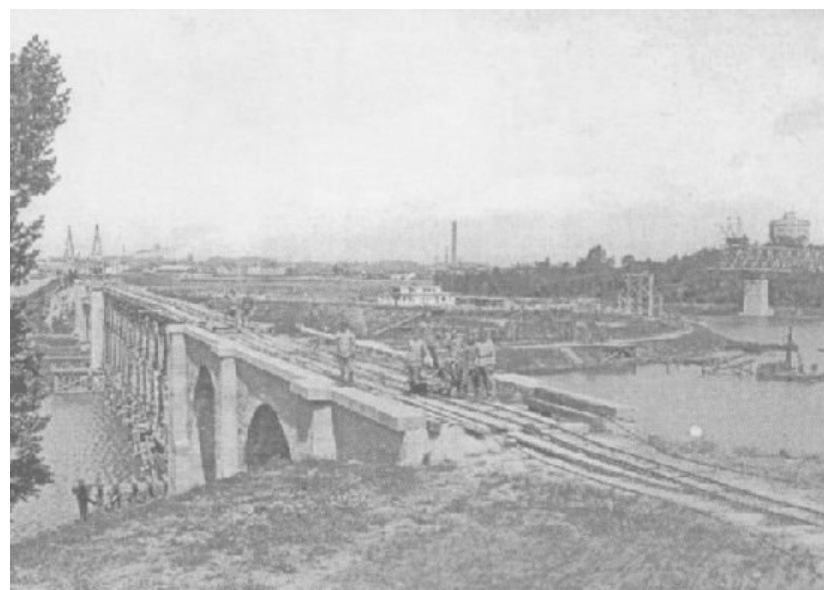
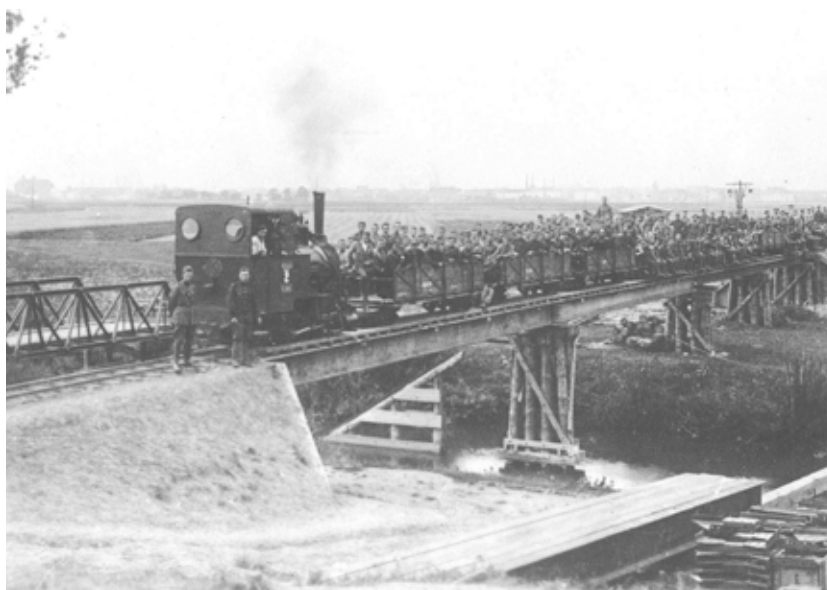
Diplomová práce / Bydlení u Chrudimky / Bc. Sára Benešová / FUA TUL / ZS 2020/2021 / Vedoucí práce doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych



Širší vztahy

Území leží v blízkosti centra města, vzdálenost je asi 2 km.
Bližší je „lokální centrum“ na sídlišti Dukla, které je vzdálené asi 1,5 km.
Dobré je i spojení hromadnou dopravou, cesta MHD na vlakové nádraží trvá 15 minut.





Historie území

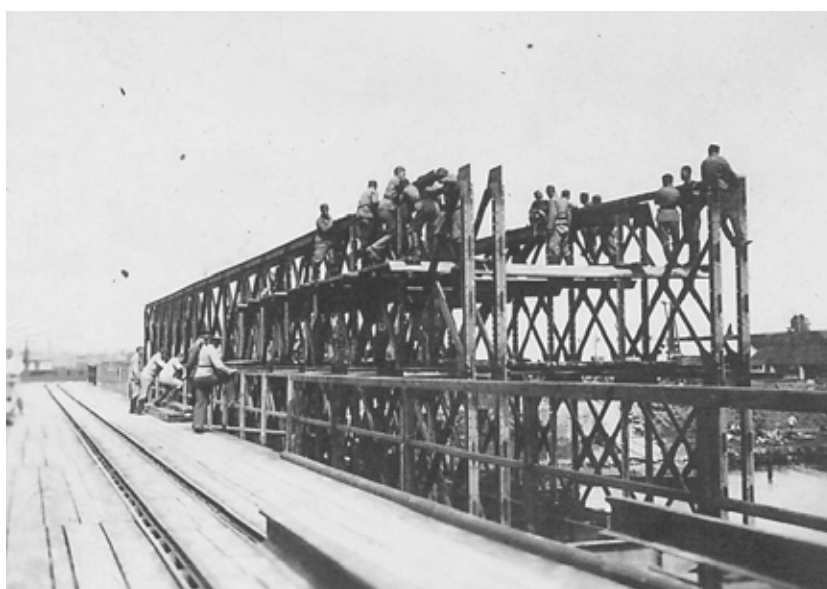
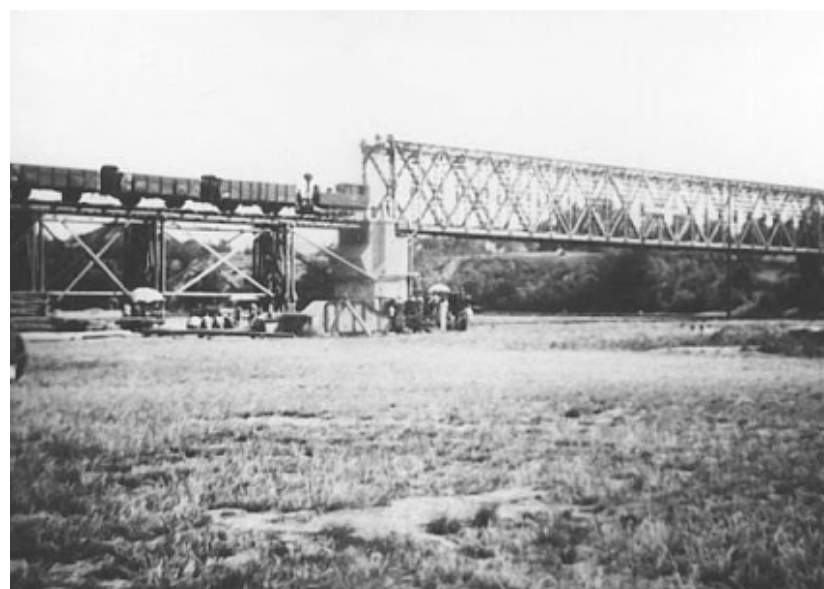
Vybrané území podél Chrudimky sloužilo od roku 1919 jako vojenský prostor železničnímu pluku. Vojsko potřebovalo veliký prostor v členitém terénu s vodním tokem. Vybudováno bylo několik mostů, lanovka a polní drážka. V další fázi byly vytvořeny vysoké násypy. Za druhé světové války byl prostor nevyužívaný, po válce se výcvik na drázkách přesunul do České Třebové, v Pardubicích probíhal výcvik stavby mostů.

Vojsko působilo v Pardubicích do roku 1994, na jaře 2005 byl zlikvidován vlečkový areál, do železničních skladů se nastěhovaly různé firmy.

Území navazuje na čtvrť Višňovka, která byla dokončena v roce 1961 na místě bývalého višňového sadu.

Severně leží část zvaná Vinice. Zde byla v 16. století založená vinice, kterou na konci 19. století koupilo město a přeměnilo ji na park.

V roce 2019 území získalo město Pardubice do svého vlastnictví.





1)



2)



3)



4)



5)



6)



7)



8)



9)

Fotografie z území

Diplomová práce / Bydlení u Chrudimky / Bc. Sára Benešová / FUA TUL / ZS 2020/2021 / Vedoucí práce doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych



10)



11)



12)



13)



14)



15)

Fotografie z území a okolí

- 1) Pohled severním směrem, v pozadí nová zástavba Na Vinici
- 2) Pohled severovýchodním směrem
- 3) Pohled jihovýchodním směrem
- 4) Pozůstatek železniční dráčky
- 5) Areál drobných provozů a dílen
- 6) Současný stav - sklady
- 7) Most Červeňák
- 8) Most Zeleňák
- 9) Torzo železničního mostu
- 10) Sídliště Višňovka
- 11) Kruhový objezd mezi sídlištěm Višňovka a kasárnami
- 12) Mimořádně prázdná třída S. K. Neumanna v neděli ráno
- 13) Třída S. K. Neumanna
- 14) Pohled od hřiště na Vinici
- 15) Zástavba okolo třídy S. K. Neumanna

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> Dostupnost centra Nezastavěný prostor v širším centru města Dobrá poloha 	<ul style="list-style-type: none"> Špatná dopravní situace Přetížená třída S. K. Neumanna Chrudimka - záplavové území
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> Blízkost parku Mosty - udávají charakter Setkání organického chaosu divočiny a racionality sídliště Višňovky 	<ul style="list-style-type: none"> Odřízlé sídliště - noclehárna Ostrov, sídliště „na chvostu“ Vybudování silniční propojky přes park

Fotografie z okolí



Krajina a zeleň

Mezi nejvýznamnější parky Pardubic patří Tyršovy sady a také park Na Špici, vymezený soutokem řek Labe a Chrudimka.

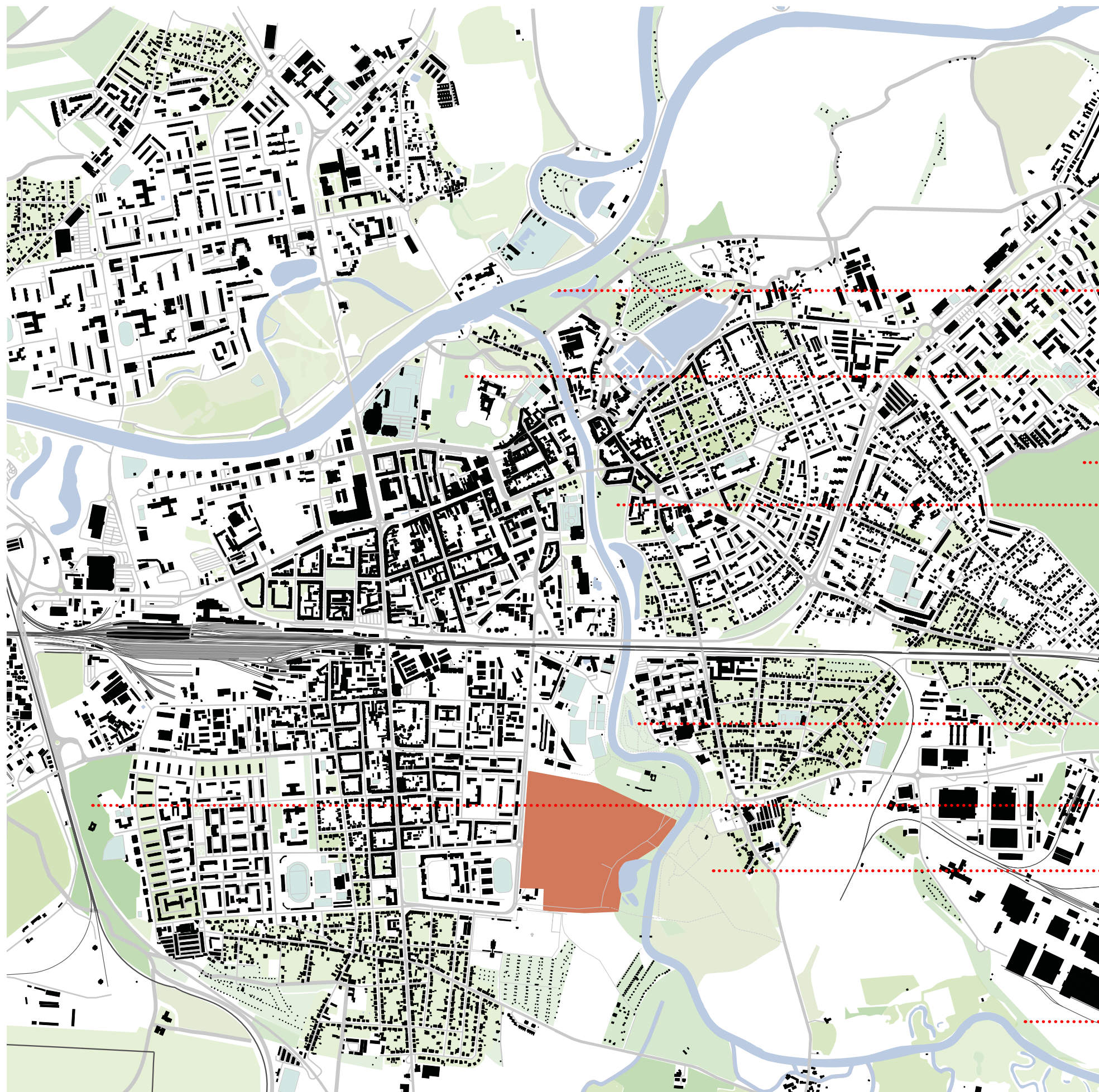
Pro okolí Pardubic je typický listnatý háj, který tvoří převážně habr, jilm habrolistý, javor babyka a dub letní. Z křovin tu roste líska obecná, svída krvavá, brslen evropský a trnka obecná.

Pardubicko patří do oblasti mírného pásma opadavých listnatých lesů. Město se rozkládá v Polabské nížině v nadmořské výšce 211 až 258 metrů.

Pardubické Polabí, Dolní Chrudimka

Lokalitu tvoří tok řeky Chrudimky a navazují břehové porosty mezi Chrudimí a Pardubicemi. Začíná východně od Chrudimí poblíž bývalého mlýna Kalousov a končí v intravilánu Pardubic v místě bývalého vojenského cvičiště zvaného Červeňák. Důvodem vyhlášení Evropsky významné lokality je přítomnost stabilní populace vážky klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), která se vyskytuje po celé délce lokality, ale rozhodující pro její rozmnožování je neregulovaná část řeky, která se nachází v délce asi 3 km přibližně od obce Tuněchody k mostu u samoty Štětín poblíž Mnětic.

Na březích se vyskytuje především vrba bílá, vrba košíkářská a vrba ušatá, dále nechybí olše lepkavá nebo jasan ztepilý. Na sušších místech roste dub letní, lípa srdčitá, třešeň ptačí, javor mléč či habr obecný. V keřovém patře převládá střemcha obecná, další keře jako líska obecná a svída krvavá rostou na sušších místech.



Zeleň

Park Na Špici

Tyršovy sady

Studánecký les

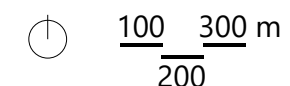
Bubeníkovy sady

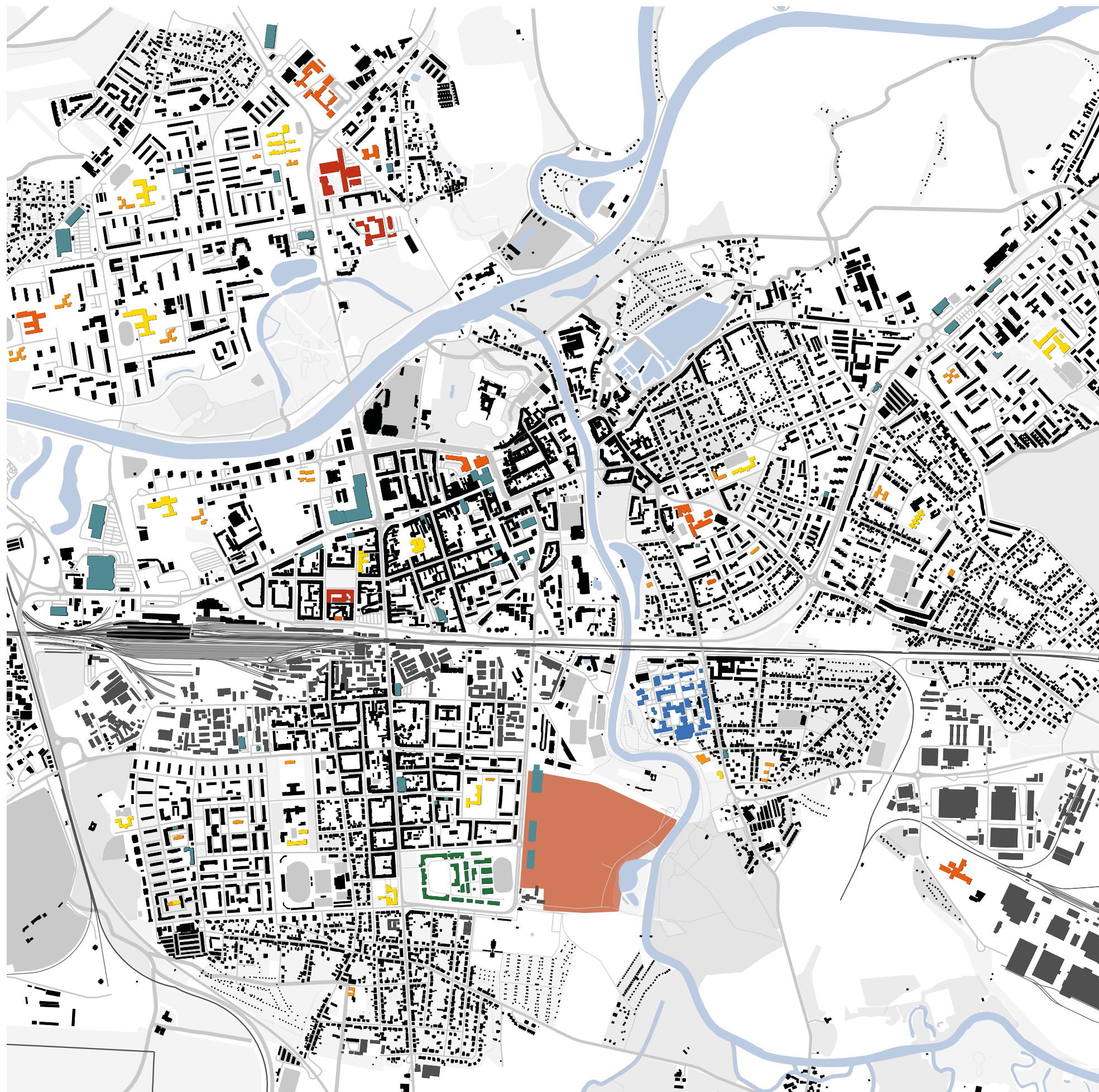
Park Vinice

Lesopark Dukla

Přírodní park Červeňák - bývalý vojenský prostor

Nemošická stráň - přírodní památka



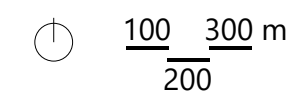


Funkce

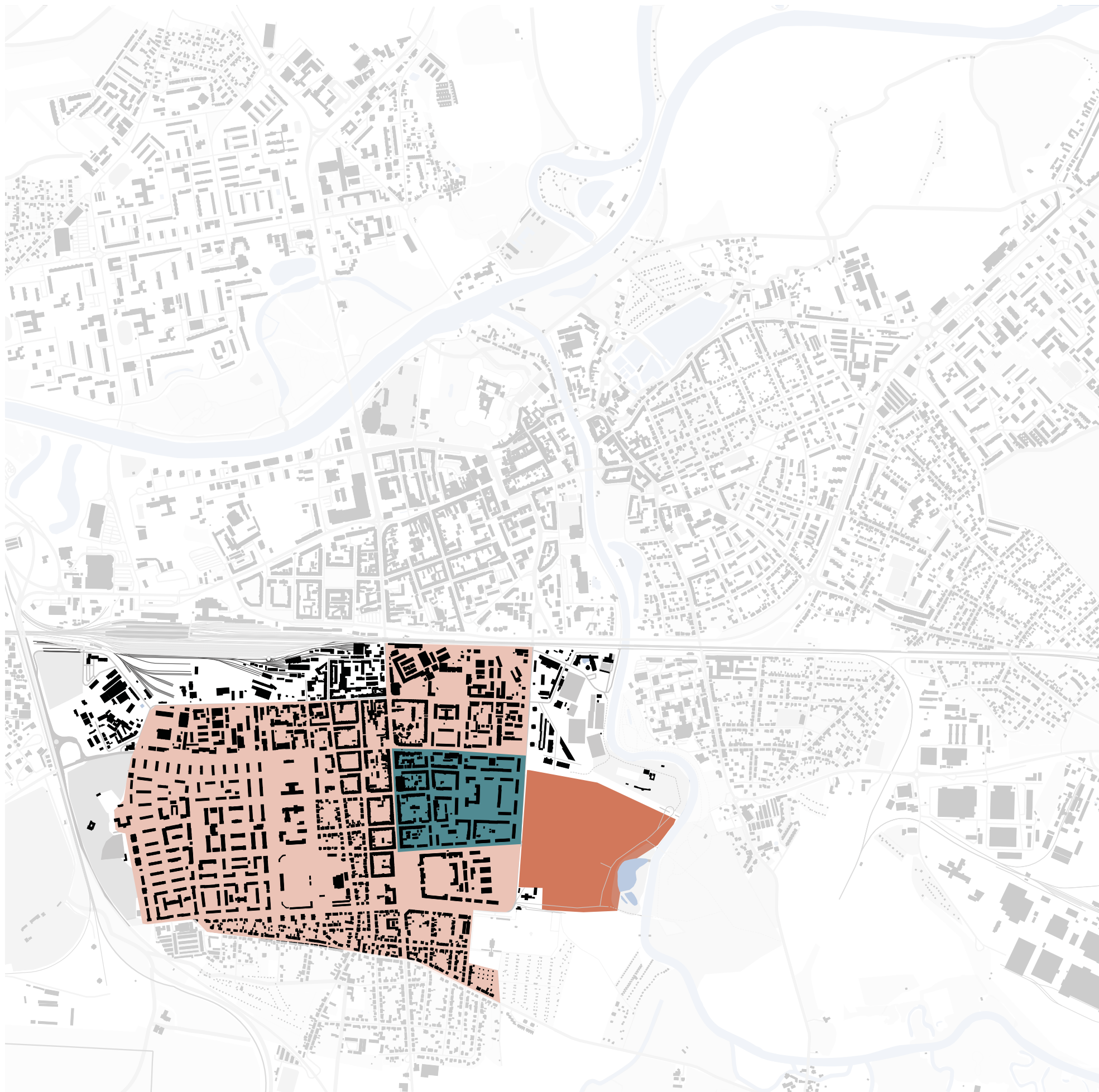
Legenda:

- Mateřské školy
- Základní školy
- Střední školy
- Vysoké školy

- Obchody
- Nemocnice
- Kasárna
- Lehká průmyslová výroba
- Sklady
- Vybrané území



Funkce



Hustota obyvatel na sídlištích Višňovka a Dukla

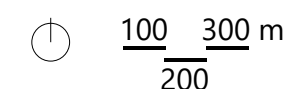
Jedná se o smíšenou strukturu, pro kterou je v Praze průměrná hustota 103 obyvatel/hektar.¹

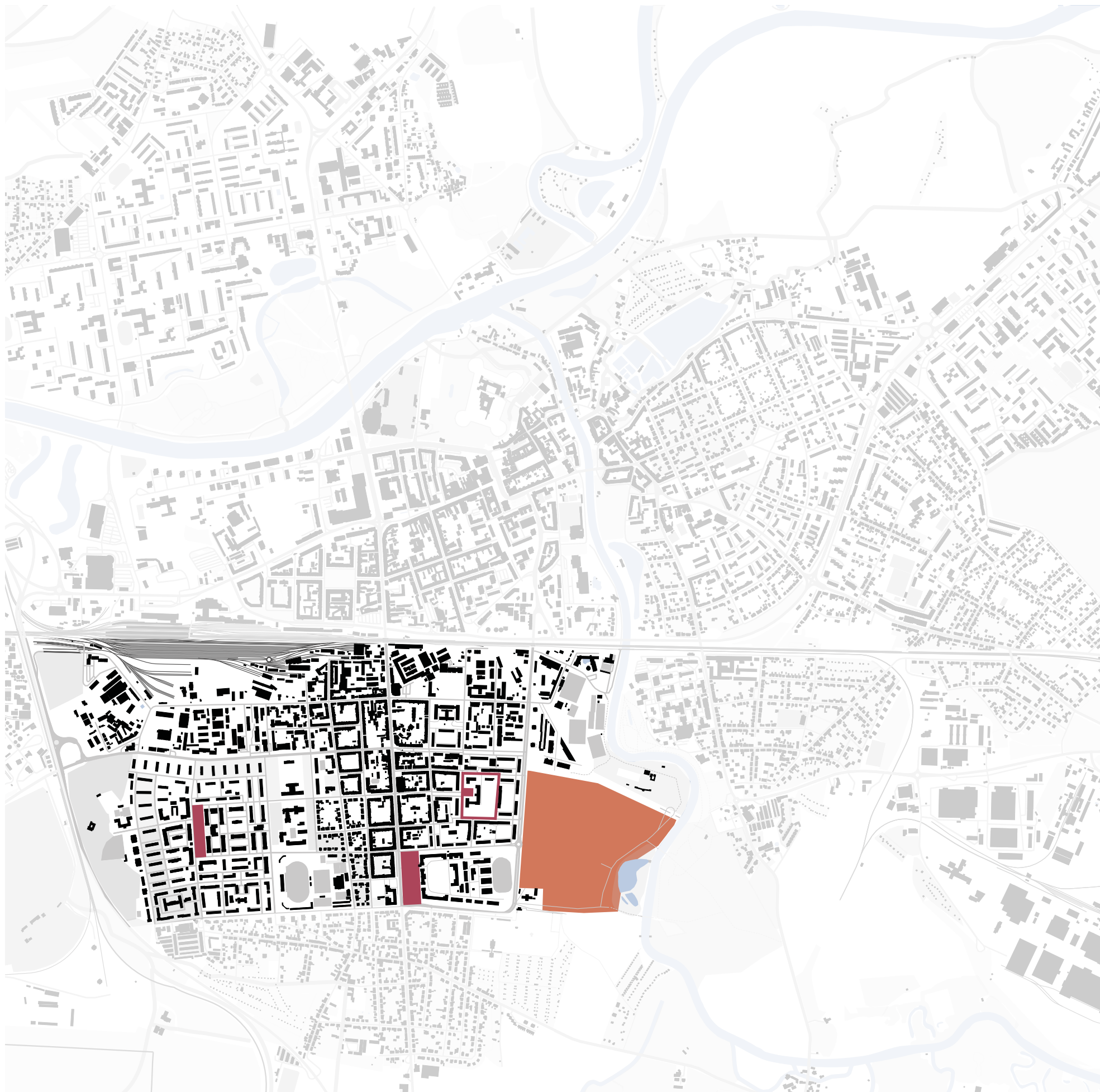
Smíšená struktura nemá jednotnou typologii. Kombinují se v ní jak kompaktní bloky, tak polootevřené bloky. Částečně se v ní mohou vyskytovat i solitérní stavby typické pro modernistické město. Velikost staveb je proměnlivá. Smíšená struktura má většinou přirozené těžiště, kterým je náměstí obklopené kompaktní zástavbou směrem od centra se rozvolňující.²

- 136 obyvatel/hektar - Višňovka
- 77 obyvatel/hektar - celé území
- Vybrané území

¹ HUDEČEK a kol. *Hustota & ekonomika města*. Praha: ČVUT a IPR, 2017, s. 20.

² Tamtéž, s. 19.





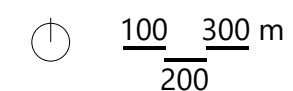
Veřejné prostory na sídlištích Višňovka a Dukla

V blízkosti vybraného území se nachází dvě sídliště z 50. - 60. let 20. století.

Sídliště Višňovka je tvořeno blokovou zástavbou s volně přístupnými dvory. Navazuje na ně sídliště Dukla s typickými bytovkami.

Veřejnými prostory jsou zde ulice, tři náměstí a několik anonymních parčíků, často s pomníkem uprostřed. Přístupné dvory se dají označit jako poloveřejné prostory, kde si často hrají děti, občas se suší prádlo či venčí psi.

- Vybrané území
- Náměstí

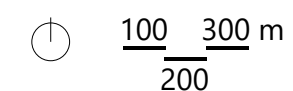




Doprava

Legenda

- Cyklostezky
- Obchvat
- Železniční trať
- Trasy trolejbusů
- Trasy autobusů
- Zastávky MHD
- Železniční zastávky
- Vybrané území



Doprava



Doprava - obchvat

Dopravní situace je slabou stránkou celých Pardubic. Vzhledem k vybranému území je hlavním problémem přetížená třída S. K. Neumanna, jeden ze vstupů do centra města. V souvislosti s výstavbou nových obytných domů v okolí se zde nyní častěji tvoří dopravní kolony.

Řešením je plánovaný jihovýchodní obchvat, který třídě S. K. Neumanna uleví a tranzitní dopravu směrem od Chrudimi odvede na kruhový objezd v ulici Průmyslová, směrem k dálnici D 35, která je nyní ve výstavbě.

Legenda

- Obchvat
- Vybrané území



Berlin - Charlottenburg
Brno - Královo pole
Berlin - Steglitz

Pardubice - Polabiny
Plzeň - Petrohrad
Praha - Vinohrady

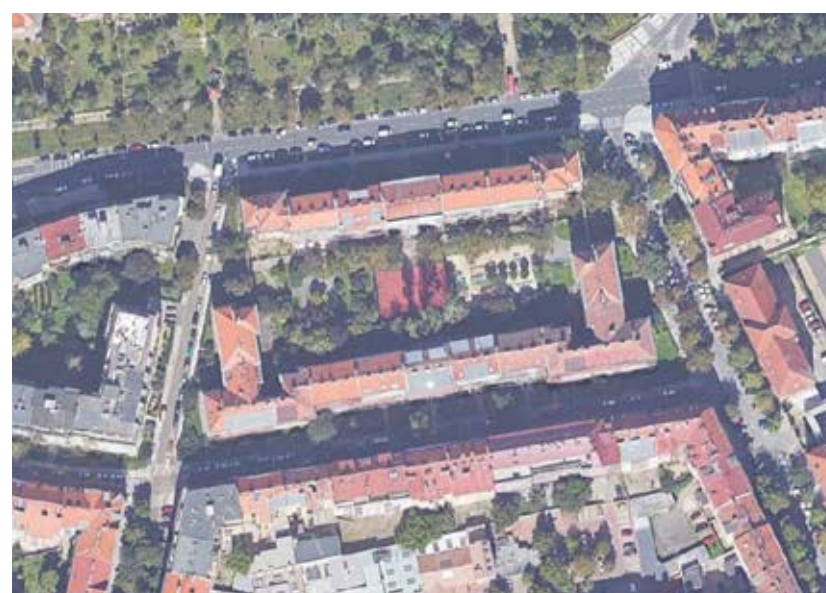




Obytný soubor LiMa, Berlin, Kreuzberg
Herman Hertzberger, Henk de Weijer



Obytný blok Vršovice
František Libra



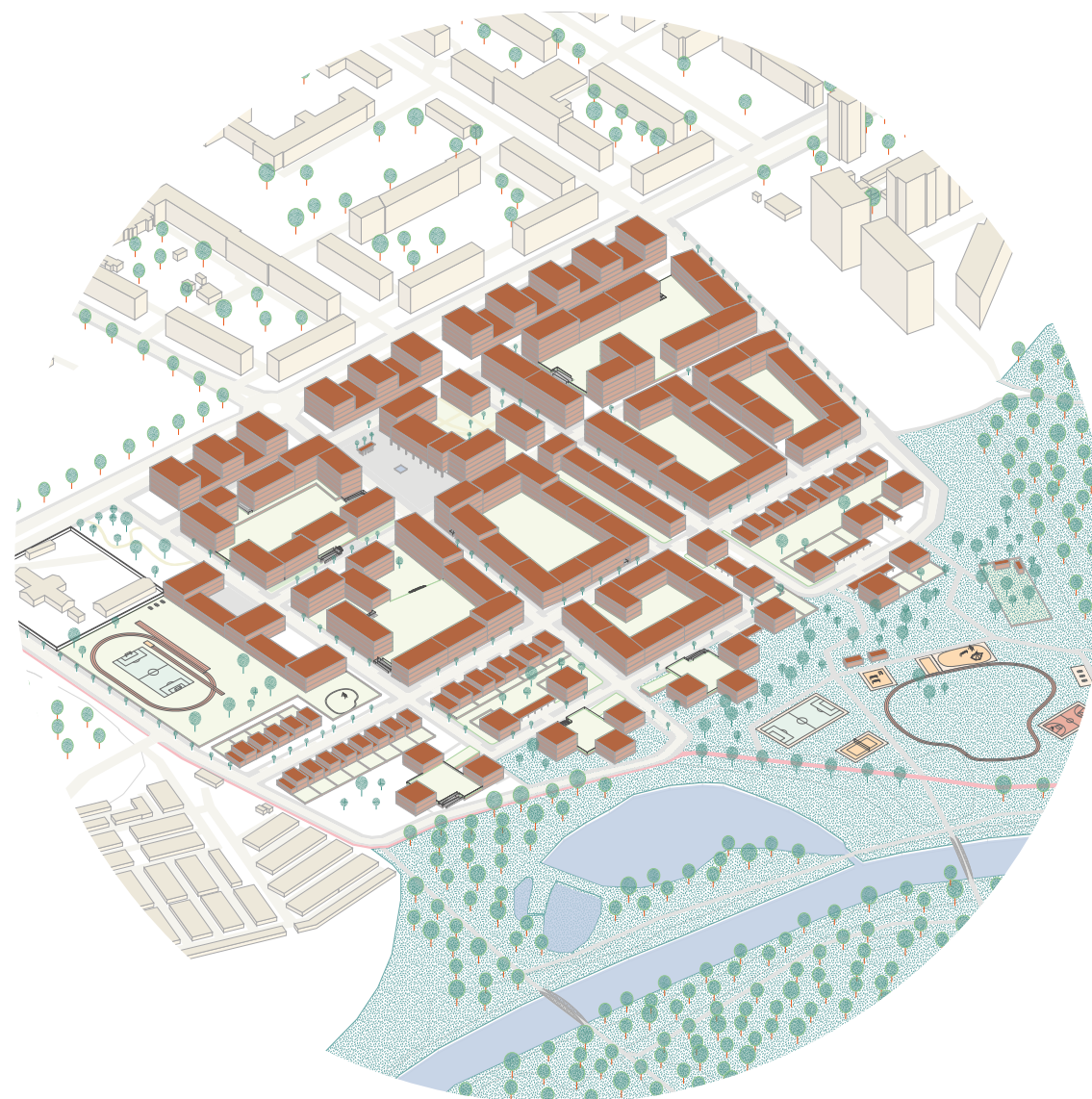
De Deeltuin, Utrecht, Nizozemsko
DELVA

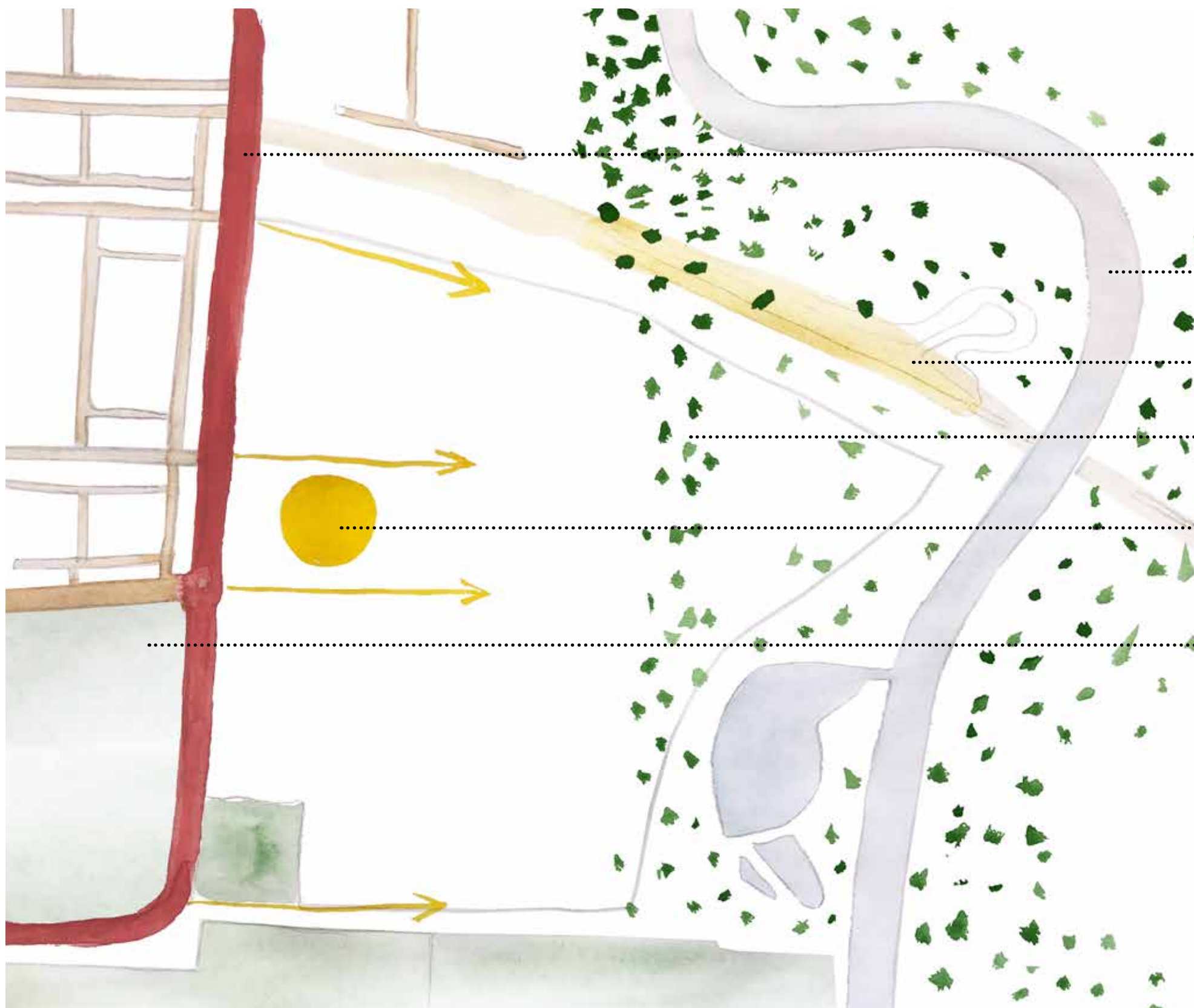


NÁVRHOVÁ ČÁST

Anotace

Nová čtvrť, která se rozprostírá v místě bývalého vojenského prostoru, je propojením mezi sídlištěm z 50. a 60. let a přírodním parkem na druhém břehu Chrudimky. Nové ulice navazují na stávající uliční síť, vybíhající ze sídliště. Podél rušné třídy S. K. Neumanna stojí pětipodlažní budovy, které definují ulici a zároveň tvoří pevnou bariéru mezi rušnou ulicí a klidnou obytnou částí. Směrem k řece Chrudimce klesá výška zástavby až na dvoupodlažní, bloková zástavba se rozpadá v solitérní bytové domy. Také se proměňuje míra přístupnosti vnitrobloků. Nejbližší k třídě S. K. Neumanna se nachází veřejně přístupné dvory, dále jsou dvory polosoukromé se soukromými zahradami, nejdále rodinné řadové domy se soukromými zahradami a solitérní bytové domy. V nové čtvrti u Chrudimky se nachází škola, mateřská škola a lesní školka. Návrh počítá s prostory pro služby a obchody. Za měkkou hranicí tvořenou zelení, mezi zastavěnou a nezastavěnou částí, leží park s možností rekreace i sportovního vyžití. Atraktivita místa spočívá ve snadné dostupnosti centra města, lokálního centra na sídlišti, i v blízkosti řeky Chrudimky a přiléhajícího přírodního parku. Nelze také opomenout sousedství s městským hřbitovem, kterému vévodí krematorium od architekta Pavla Janáka.





Koncept

Je to výrazně ohraničený prostor, který dlouho žil svým vlastním životem.

Vnímám toto území jako setkání *pevného řádu, rastru, soukromého bydlení a divočiny, organických tvarů, pocitu osamocení na veřejně přístupném místě.*

Dopravní hranice – rušná třída S. K. Neumanna, jeden ze vstupů do centra města, odděluje území od stávající zástavby

Přírodní hranice – řeka Chrudimka, předěl mezi územím a divočinou

Terénní hranice – násep, pozůstatek po železniční dráze, kterou vybudovali vojáci

Hranice tvořená zelení – měkká hranice, zeleň obklopující břehy Chrudimky, dělí území na novou městskou čtvrť a park

Srdce celého území není těžištěm, je situováno směrem ke stávající čtvrti.

Rozhraní funkcí – na území určené pro bydlení navazují areály; areál kasáren, areál hřbitova, areál drobné výroby a areál zahrádkářských kolonií

Cílem je překonání dopravní a přírodní hranice a překlenutí území ve východozápadním směru

Navázání na stávající uliční síť

Umožnění proniknutí zeleně do území

Koncept



Schéma výšky zástavby

Rozlitá barva znázorňuje pokles výšky zástavby od stávající čtvrti Višňovka, od ulice S. K. Neumanna směrem k řece Chrudimce, k parku.



Schéma hierarchie ulic

Na stávající uliční síť sídliště Višňovka napojují nepravidelnou mřížku nové uliční sítě.

Nejvýraznější jsou hlavní ulice, obousměrné komunikace, které obslouží celé území.

Tenčí jsou vedlejší obousměrné komunikace, jedná se o dvě severojižní ulice.

Nejtenčí jsou jednosměrky.

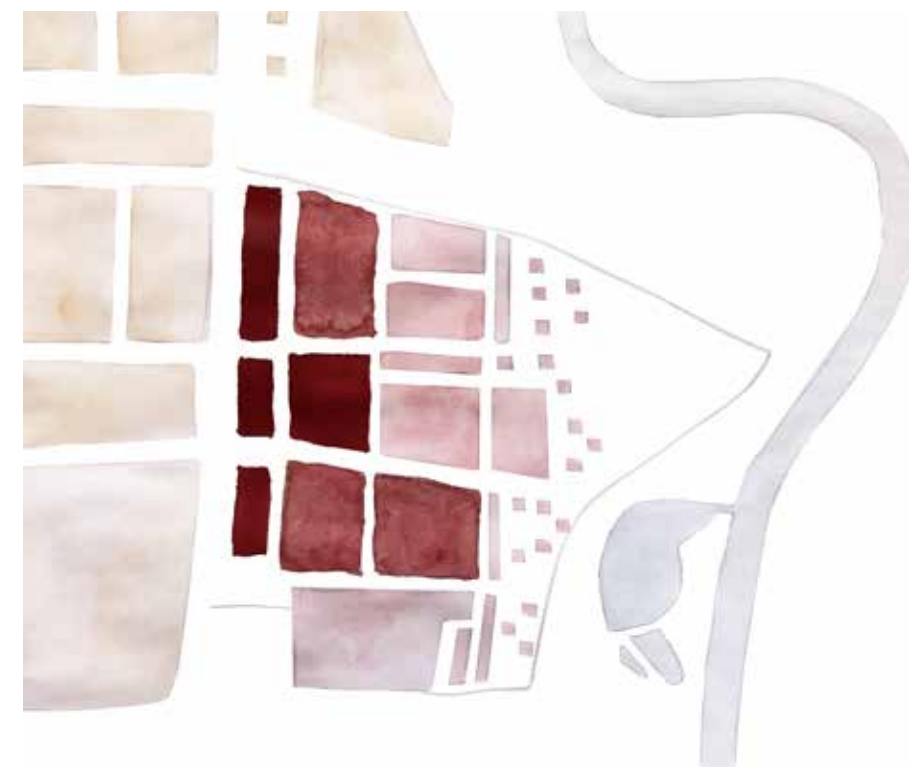


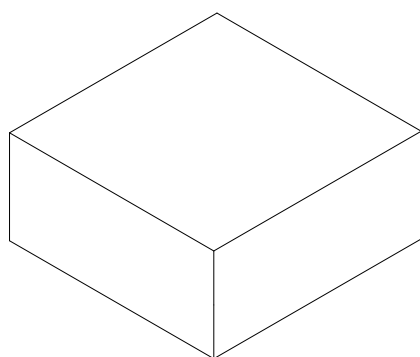
Schéma míry přístupnosti bloků

Podél třídy S. K. Neumanna vznikají budovy s převážně obchodní funkcí v parteru, sloužící jako bariéry proti rušné komunikaci. Zároveň definují ulici. Jsou převážně veřejně přístupné.

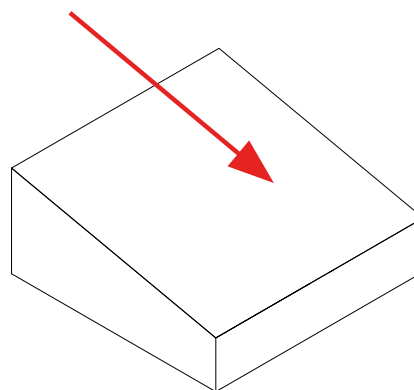
Veřejně přístupný je i blok- „srdce“, kde se nachází náměstí, ve vnitrobloku je pak veřejně přístupná zahrada. Budovy mají především obchodní a kulturní funkci, v parteru se nacházejí služby.

Poloveřejné jsou sousedící vnitrobloky, dva z jihu a jeden ze severu.

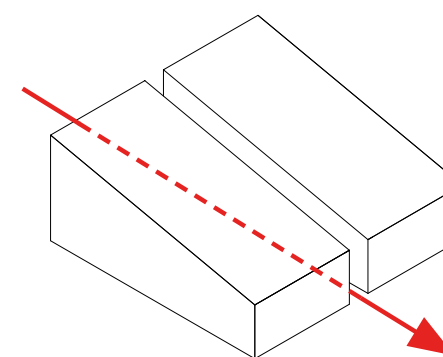
Další vnitrobloky jsou polosoukromé se soukromými zahradami. Zahrady u řadových rodinných domů jsou soukromé, solitéry obklopují komunitní zahrady se soukromými předzahrádkami.



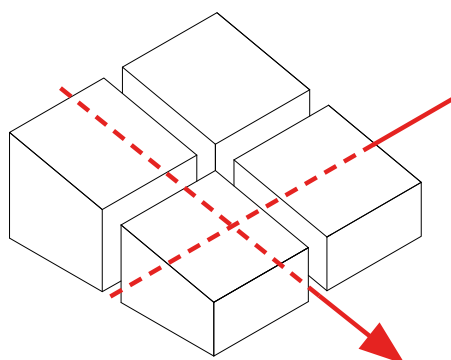
zastavěné území



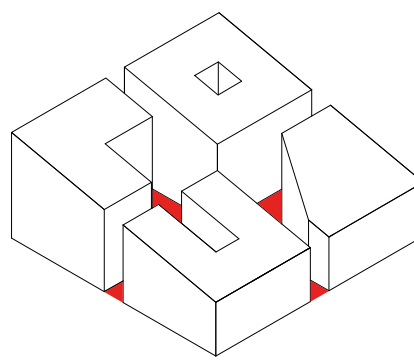
rozdílná výška zástavby
- klesání od třídy S. K. Neumanna
směrem k řece



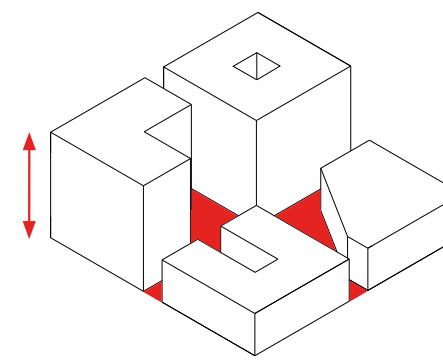
rastr uliční sítě



rastr uliční sítě



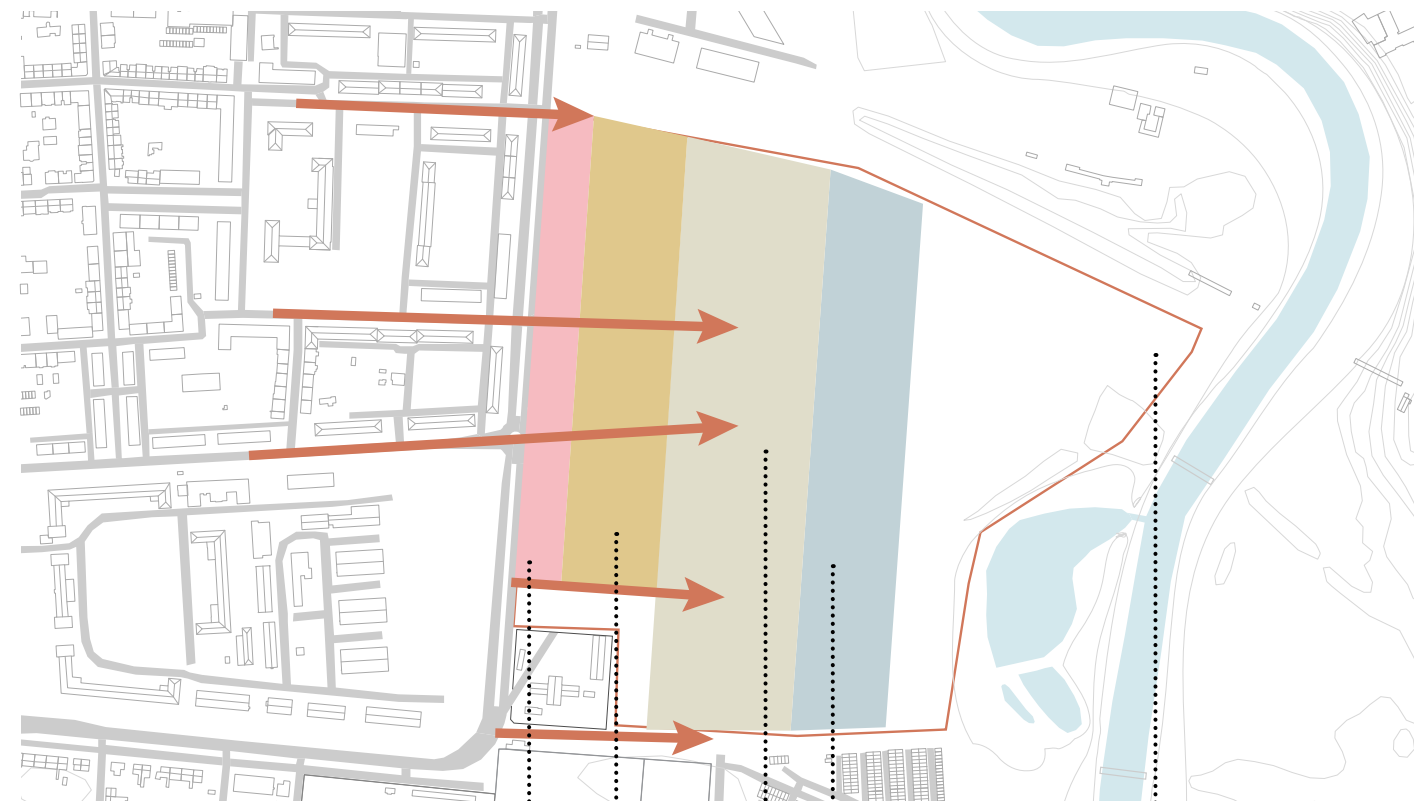
ustoupení
vykousání rastru



výška zástavby
max. 5 podlaží
min. 2 podlaží



vybrané území

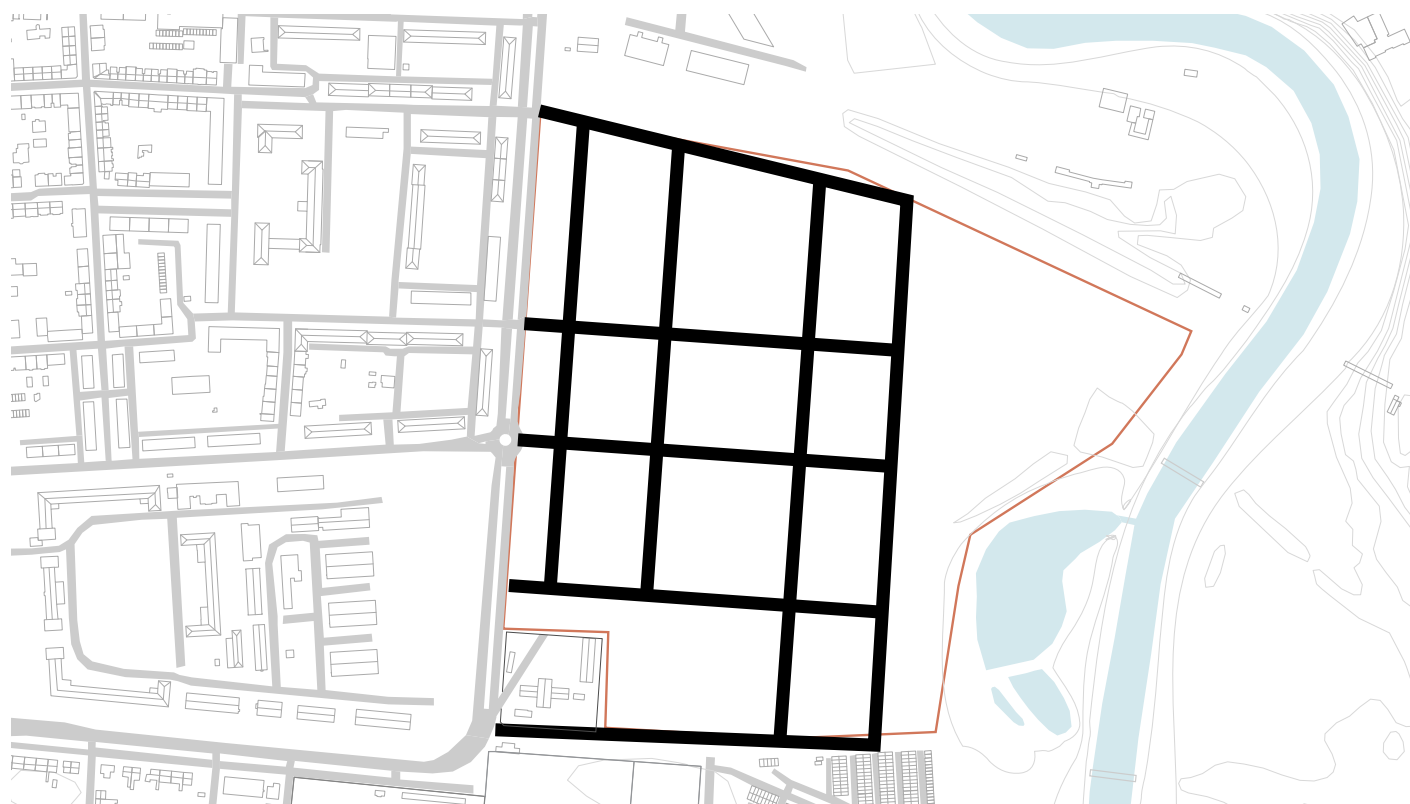


veřejná část: obchody,
administrativa

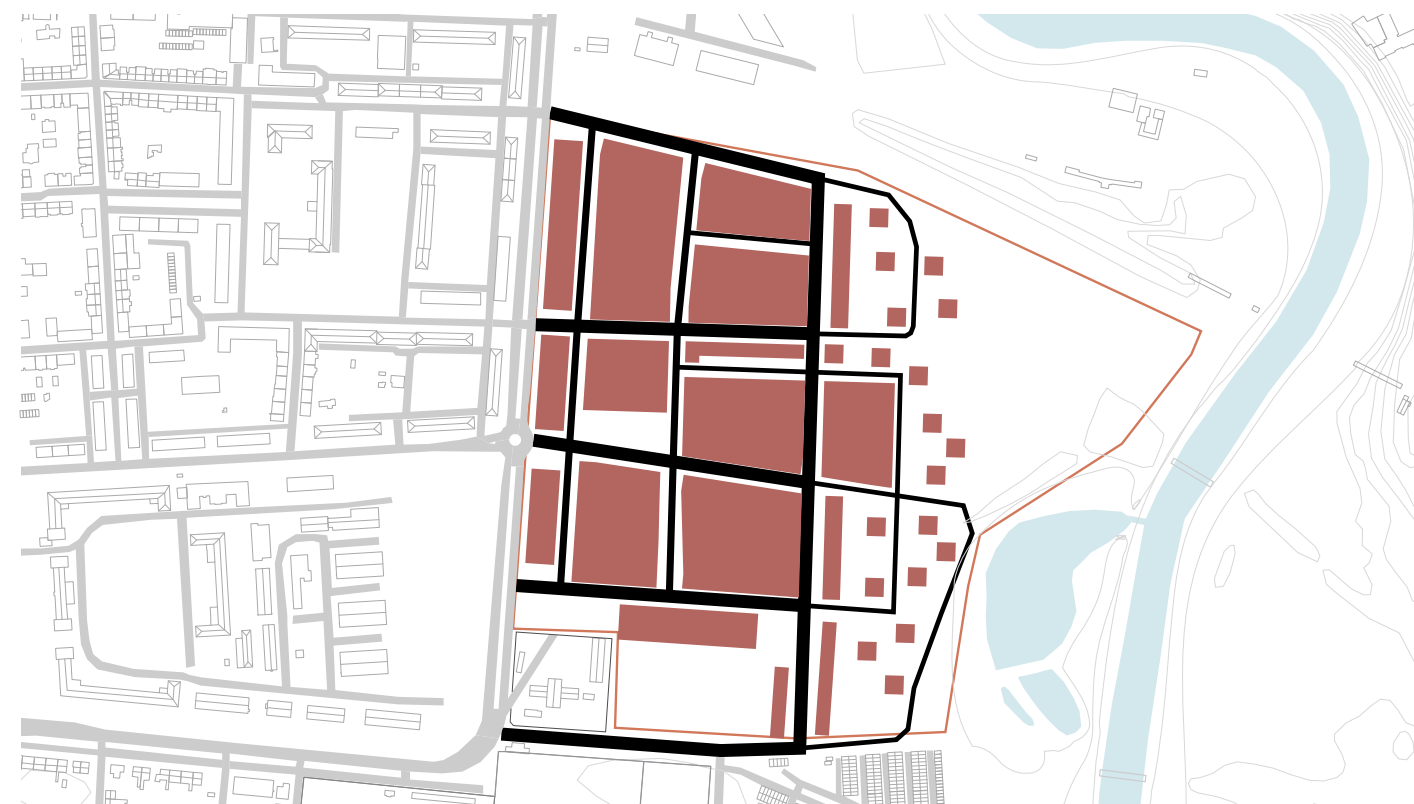
poloveřejné otevřené
vnitrobloky

polosoukromé
uzavřené vnitrobloky

poloveřejné
vnitrobloky
park



mřížka



návrh

Míra přístupnosti prostoru

veřejné – kolektivní
soukromé – individuální

Pojmy „veřejný“ a „soukromý“ mohou být posuzovány a chápány relativně jako řada vlastností prostoru, které se týkají postupně odlišované míry přístupnosti, odpovědnosti, vztahu mezi soukromým majetkem a kontrolou nad určitými prostorovými celky.

Pojmy „veřejný“ a „soukromý“ jsou nedostatečné, zatímco takzvané polosoukromé a poloveřejné prostory jsou příliš neurčité, než aby obsáhly nuance, které musejí být brány v úvahu při projektování libovolného prostoru a prostranství.



Užívání veřejného prostoru obyvateli jako by byl „soukromý“ posiluje v očích ostatních nárok uživatele na toto místo.

Charakter prostoru závisí na tom, kdo rozhoduje o jeho vybavení a uspořádání, kdo ho má na starosti, kdo ho udržuje a kdo se za něj cítí být zodpovědný.

Od obyvatele k uživateli

Vytvořením příležitostí pro uživatele/obyvatele, aby přispěli k řešení vlastního prostředí, roste angažovanost při úpravě a vybavení prostoru. Uživatelé se stávají obyvateli.



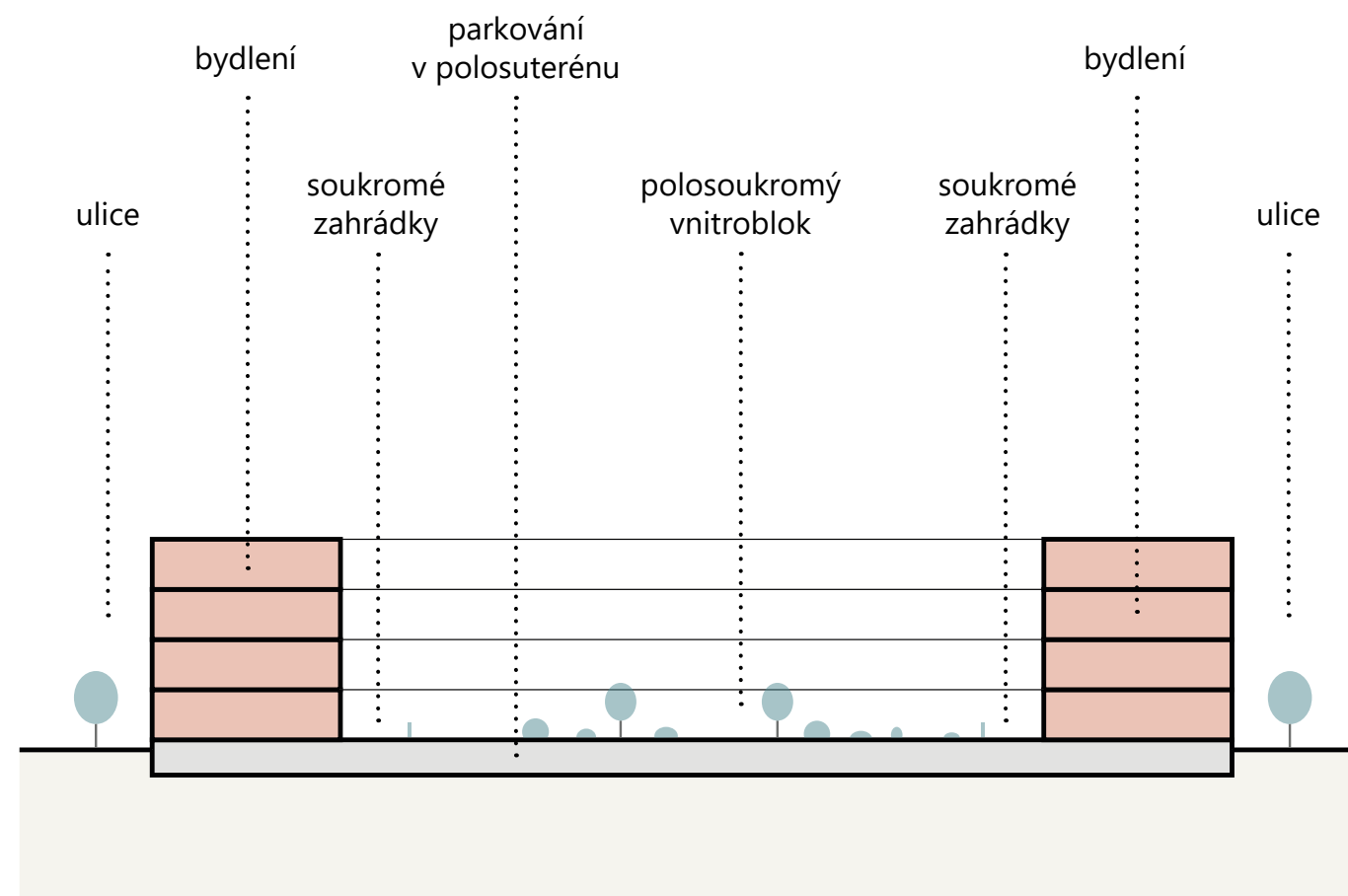
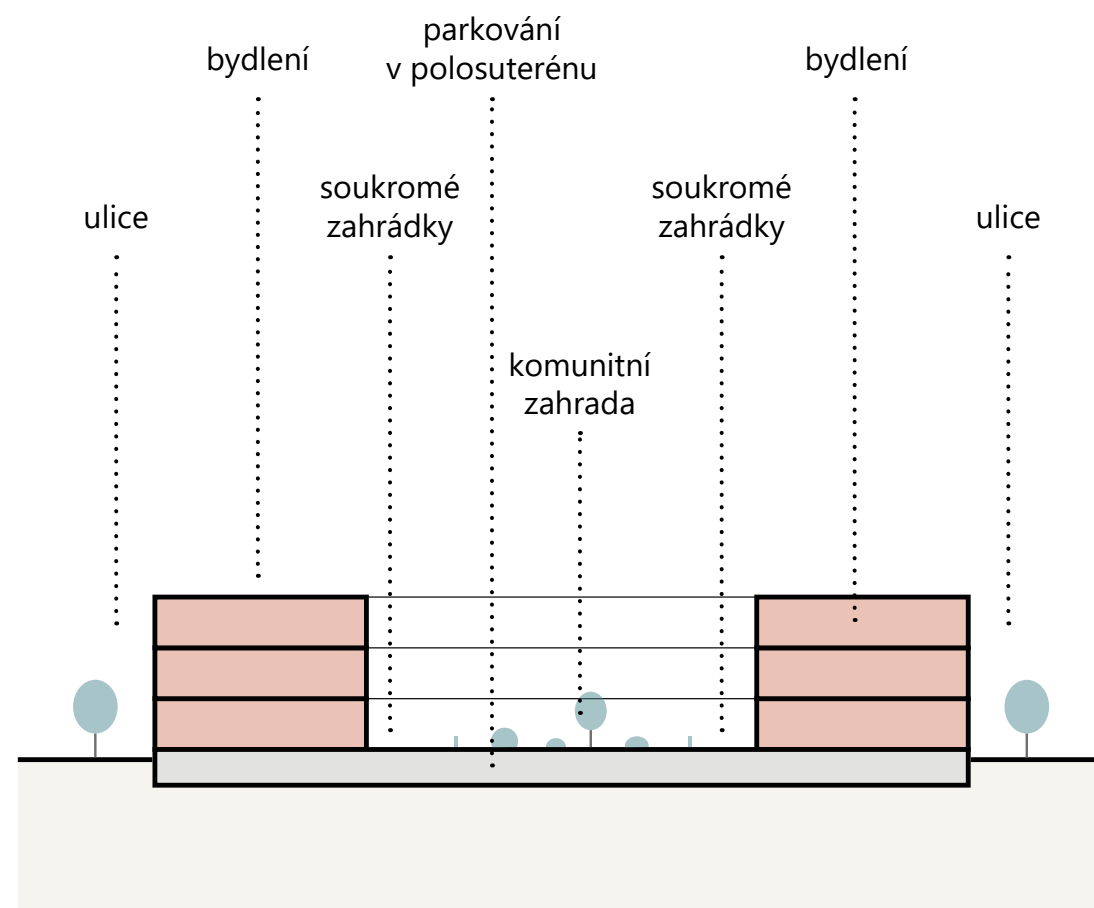
Centrale Werkplaatsen, Lovaň
VBMarchitecten, BOGDAN & VAN BROECK

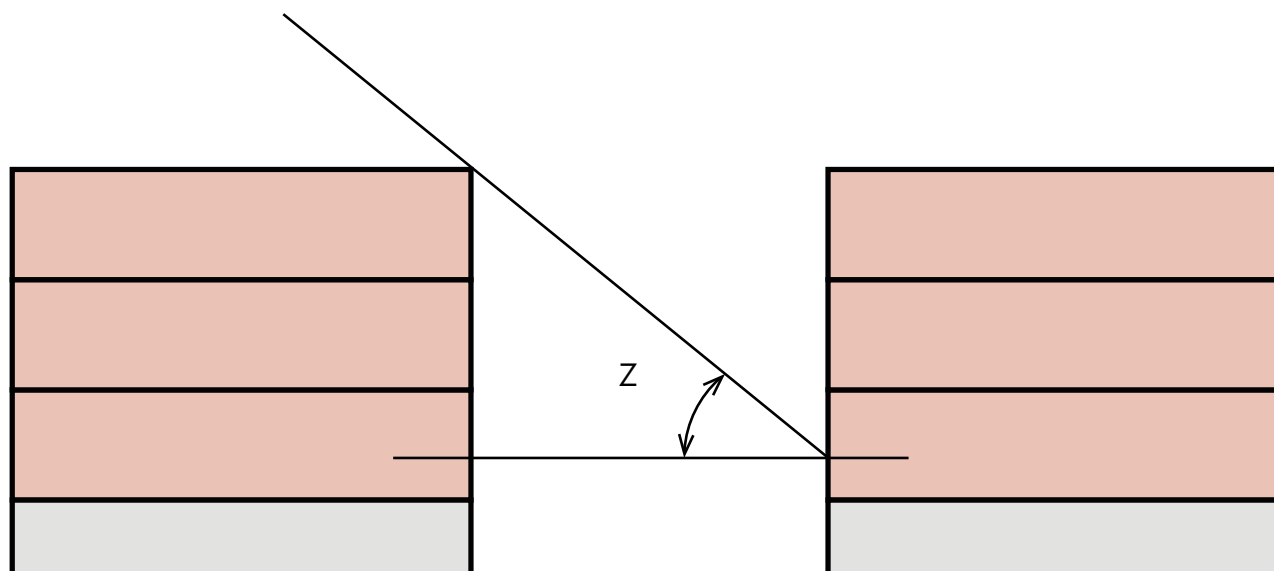
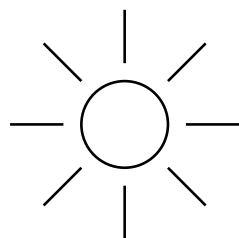
Barcelona, veřejný prostor

Předzahrádky ve Vršovicích, Praha
František Libra

Živelné privatizování veřejného prostoru, Praha Žižkov

HERTZBERGER, Herman. *Přednášky pro studenty architektury*. Dolní Kounice: MOX NOX, 2012, s. 14-30.





Osvětlení

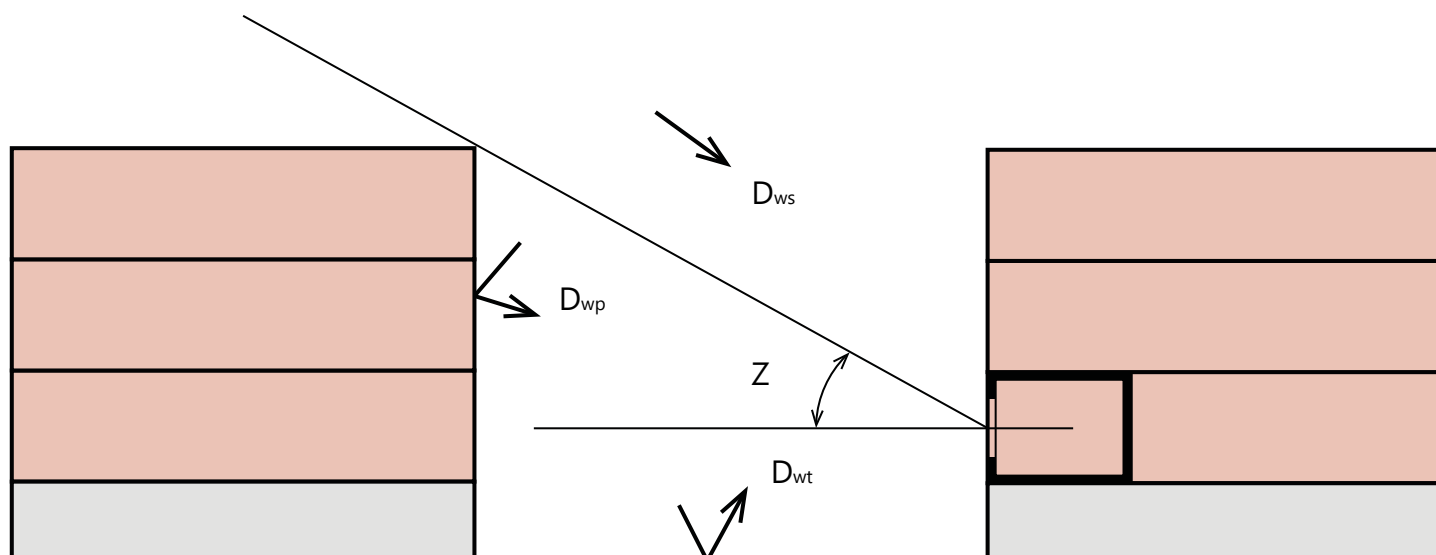
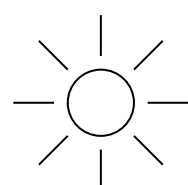
Kritérium hodnocení přístupu denního světla k průčelí objektu je stanovení minimální hodnoty činitele denní osvětlenosti D_w (%) roviny zasklení okna z vnější strany. Variantním kritériem je (ekvivalentní) úhel zastínění zjištěný ve stejném kontrolním bodě.
Běžné prostory s trvalým pobytém lidí:

$D_w = 32\%$ (činitel denní osvětlenosti)
 $Z = 30^\circ$ (úhel zastínění)

Proslunění

Sluneční záření musí po stanovenou dobu dopadat na kritický bod v rovině vnitřního zasklení ve výšce 300 mm nad středem spodní hrany osvětlovacího otvoru, ale nejméně 1 200 mm nad úrovní podlahy posuzované místnosti.

Půdorysný úhel slunečních paprsků s rovinou okenního otvoru musí být minimálně 25° .



Činitel denní osvětlenosti roviny zasklení z vnější strany
 D_w

D_w se skládá ze tří složek:

D_{ws} ... oblohová složka
 D_{wp} ... složka odražená od stínících překážek
 D_{wt} ... složka odražená od terénu

Průvodní zpráva

Vybrané území leží v jižní části Pardubic, asi dva kilometry od centra města. Jedná se o bývalý vojenský prostor, který byl téměř 100 let uzavřeným areálem.

Uzavřený prostor vrostl do města; ze severu sousedí se sportovním areálem Vinice a novými bytovými domy, na západě leží dvě sídliště, vzdálenější Dukla z 50. let a sousední Višňovka z 50. a 60. let, na jejíž uliční šit' uspořádání nového území navazuje. V místě těchto sídlišť se v minulosti nacházel vojenský lazaret, tzv. Karanténa, která byla s vojenským prostorem propojena železničními drázkami.

Dalším pozůstatkem po působení armády je opuštěný areál Masarykových kasáren, město do budoucna počítá s jeho dalším využitím.

Na jihu se nachází ne příliš rozsáhlá zóna drobných provozů a dílen. Dále je zde areál centrálního hřbitova s krematoriem a židovský hřbitov.

Na druhém břehu řeky Chrudimky, směrem na východ, se rozprostírá volná krajina, částečně zalesněná, protkaná pěšinkami. Prostor nazývaný Přírodní park Červeňák je ekosystém ceněný pro svou rozmanitost.

Celému území dominují tři mosty. Dva z nich, Červeňák a Zeleňák, mají ocelovou nýtovanou konstrukci. Zeleňák byl v roce 2020 opraven a slouží pěší a cyklistické dopravě. Červeňák na rekonstrukci čeká, je od roku 2019 uzavřen. Třetí most je neúplný a břehy Chrudimky nepropojuje. Jedná

se o původní železniční most, ze kterého se dochoval pouze násep a mostní pilíře na obou stranách řeky. Vojáci přes něj cvičně stavěli a rozebírali mosty Roth-Wagnerovy soustavy. V současnosti jde o výrazný monument připomínající kus historie města. Návrh počítá s využitím torza mostu jako vyhlídky.

Hranici tvoří rušná třída S. K. Neumanna na jedné a klidná řeka Chrudimka na druhé straně. Hranice podél třídy je zdůrazněna vytvořením bariéry pomocí pětipodlažních budov s převážně komerční funkcí. V přízemí jsou velkoobchodní prostory. Tato zástavba zároveň pomáhá definovat třídu S. K. Neumanna.

Nová uliční síť území navazuje na stávající ulice sídliště Višňovka. Je zde vytvořen páteřní okruh, obsluhující území. Ulice orientované východozápadním směrem navazující na ulice Svobody a K Blahobytu vymezují centrum nové čtvrti. Prodloužená ulice Svobody se rozvírá v nové náměstí.

Mřížka ulic vymezuje velikost obytných bloků. Je jich celkem osm a dělí se na polovinu podle způsobu využití vnitřních dvorů.

První čtveřice, tři bloky navazující na budovy-bariéry a čtvrtý na jihu, naproti škole, mají poloveřejné dvory. Je možné rozdělit je podle funkcí. Najdeme zde dvůr se sportovním hřištěm a dětskými prolézačkami, dvůr, kde je umístěna mateřská škola, dvůr se zelení, lavičkami a venkovní posilovnou pro seniory. Vnitroblok tvořený domy na náměstí je veřejná zahrada, protipól pevnému, vydlážděnému náměstí. Domy v těchto blocích mají vedle prostor k bydlení také prostory pro služby či drobné obchody, umístěné v parteru.

Druhá čtveřice bloků má převážně obytnou funkci. Vnitřní dvory jsou polosoukromé, se soukromými zahrádkami.

Směrem k řece Chrudimce se struktura obytných bloků rozpadá v solitérní bytové domy, které jsou doplněny řadovými rodinnými domy. Solitérní bytové domy tvoří dvojice či trojice, které mají společné parkoviště a komunitní zahradu.

Zastavěnou část území ukončuje měkká linka tvořená zelení. Za ní se nachází park s možností sportovního využití. Fotbalové, basketbalové a volejbalové hřiště jsou orientovány severojižním směrem pro co nejvhodnější světelné podmínky. Dále je zde dětské hřiště s prolézačkami, pískoviště, stoly na stolní tenis a venkovní posilovna.

Cyklostezka končící pod bývalým železničním mostem je protažena až na ulici Pod Břízkami. Na levém břehu Chrudimky byla doplněna pěší stezka podél přírodního jezírka.

Nová čtvrť poskytuje vedle bydlení i řadu jiných funkcí. Vedle již zmíněných obchodů a služeb se zde nachází škola pro 300 žáků, mateřská škola pro 55 dětí a lesní školka.

Parkování je řešeno garážemi v polosuterénech pod obytnými bloky. Jedinou výjimku tvoří blok s náměstím, tam je parkování v suterénu. Pro potřeby obchodů v budovách-bariérách slouží parkování ve druhých suterénech pod přilehlými obytnými bloky. Vstup do těchto garáží skrz podzemní propojení mezi garážemi a suterénem obchodního domu.

Technická zpráva

Základní údaje o území:

Velikost území:	22,93 ha
Velikost území s navrhovanou zástavbou:	16,78 ha
Počet obyvatel:	2 800 obyvatel
Hustota obyvatel:	167 obyvatel/ha
Počet dětí školního věku:	100 dětí/1 000 obyvatel
Počet dětí školkového věku:	30 dětí/1 000 obyvatel
Navrhovaný počet bytů:	1 120 bytů
Dispozice bytů:	1+kk až 4+kk
Počet podlaží:	2NP - 5NP

Řešení dopravní a technické infrastruktury

Pěší a vozidlová doprava

Navržené vozidlové obslužné komunikace jsou napojeny na třídu S. K. Neumanna, která je jednou z hlavních vjezdů do centra města směrem od Chrudimi.

Uliční pruhy jsou pro obousměrné komunikace navrženy v šířce 16,0 m (šířka vozidlové komunikace 2 x 3 m + oboustranný parkovací podélný pás pro osobní automobily š. 2,00 m + oboustranné chodníky š. 3,00 m) a 14,0 m (šířka vozidlové komunikace 2 x 3 m + jednostranný parkovací podélný pás pro osobní automobily š. 2,00 m + oboustranné chodníky š. 3,00 m).

Uliční pruhy jsou pro jednosměrné komunikace navrženy v šířce 12,0 m (šířka vozidlové komunikace 4 m + jednostranný parkovací podélný pás pro osobní automobily š. 2,00 m + oboustranné chodníky š. 3,00 m).

Sklony chodníků i komunikací umožňují bezbariérové užívání.

Kanalizace

Odkanalizování území je řešeno napojením kanalizace na páteřní stoku.

Odvod dešťové vody

Prioritní způsob řešení odvodu dešťových vod v lokalitě je jejich zasakování do území. Jedná se především o řešení pomocí vsakovacích boxů. Zasakování je předpokládáno jak u objektů, tak u obslužných komunikací, chodníků a parkovišť. Vnitřní zahrady na střechách polosuterénních garáží jsou vyspádovány a střešní vpustí je voda odvedena do retenčních nádrží či vsakovacích boxů, které podporují vrácení vody do krajiny.

Vodovod

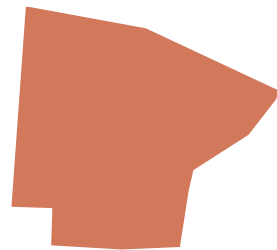
Návrh počítá s napojením lokality na dosavadní vodovodní síť.

Zeleň

Parky zabírají plochu 6,74 ha, což je asi 29 % z celkové plochy území.

V ulicích jsou navrženy stromořadí javoru mléče ‚Globosum‘. Tento strom je spíše menšího vzrůstu, v dospělosti dosahuje výšky kolem 6 metrů a šířky 4 metry.

Do parku jsou zvoleny další typické dřeviny pro polabskou nížinu, jako je dub letní, olše lepkavá, lípa srdčitá, třešeň ptačí, javor mléč, habr obecný.



Bydlení

Rozloha: **16,79 ha (bez parku)**

Hustota obyvatel: Višňovka: 136 obyvatel/ha
Višňovka + Dukla: 77 obyvatel/ha

Velikost a počet bytů
2011: Průměrná velikost bytu v ČR: 86,7 m²

393 obydlených bytů na 1000 obyvatel
(Belgie 415, Německo 452, Polsko 332,
Rakousko 435, Slovensko 322)

Počet obyvatel na 1 byt: průměrně 2,54 obyvatel/byt

Návrh 2 800 obyvatel

2 800 obyvatel = 167 obyvatel/ha

Počet bytů: 400 bytů/1 000 obyvatel
1 120 bytů/2 800 obyvatel
2,5 obyvatel/byt

Zastavěnost: 29 %



Demografie

V populaci průměrně:

100 dětí ve věku povinné školní docházky na 1000 obyvatel
30 dětí ve věku docházky do mateřské školy na 1000 obyvatel

Návrh 2 800 obyvatel

Základní škola: minimálně 280 žáků

Mateřská škola: minimálně 45 dětí

Lesní školka: minimálně 45 dětí



Parkovací stání

Byt do 100 m² = 1 stání
Byt nad 100 m² = 2 stání
Velkoobchodní plochy: 25 m² = 1 stání

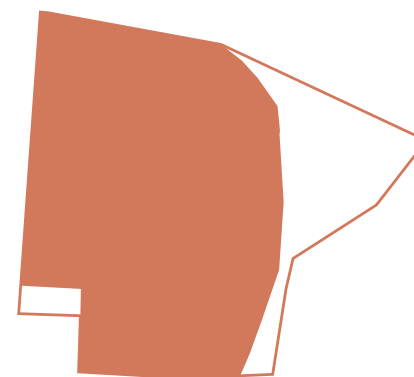
Návrh

**1 500 míst pro bydlení
630 míst pro obchody a služby
370 odstavných míst na ulicích**

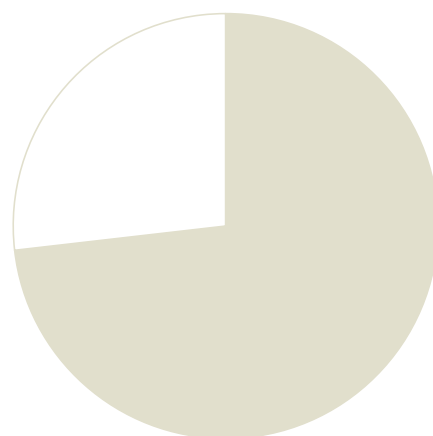
celkem 2 500 míst



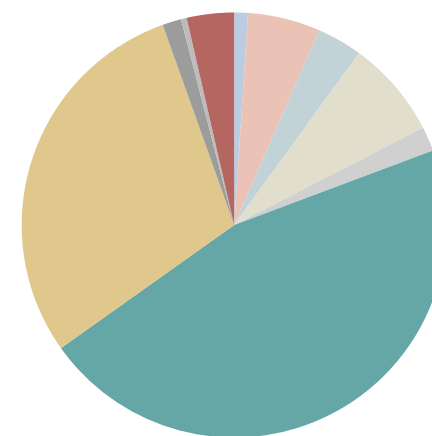
Celková plocha 229 444 m² = 22,93 ha
Hustota obyvatel 167 obyvatel/ha



Zastavěná plocha 16,78 ha
Zastavěnost území bez parku 29 %

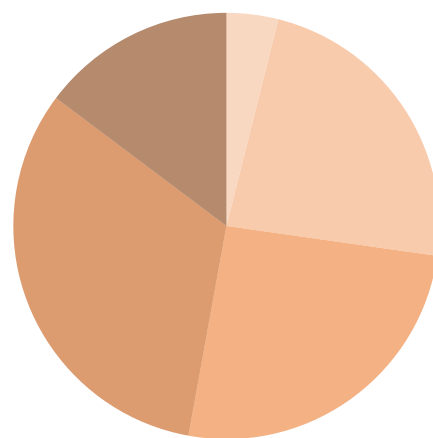


Nová městská čtvrť 16,78 ha (73 %)
Park 6,15 ha (27 %)



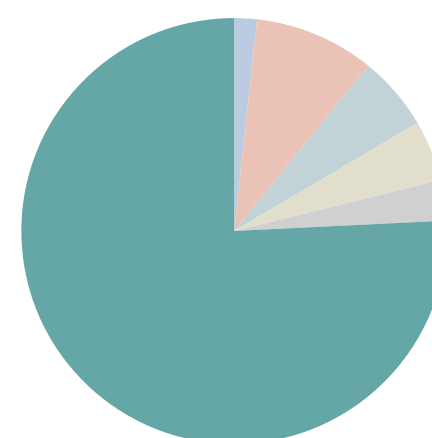
Funkce budov

1 %	Kultura
6 %	Velkoobchod
4 %	Obchody a služby
7 %	MŠ, ZŠ
2 %	Kanceláře, co-working
46 %	Bydlení
29 %	Rekreace
1 %	Sport
4 %	Ostatní



Zastavěnost území

4 %	Veřejné prostory
23 %	Komunikace
26 %	Budovy
32 %	Park
15 %	Ostatní (poloveřejné a polosoukromé vnitrobloky, soukromé zahrady)



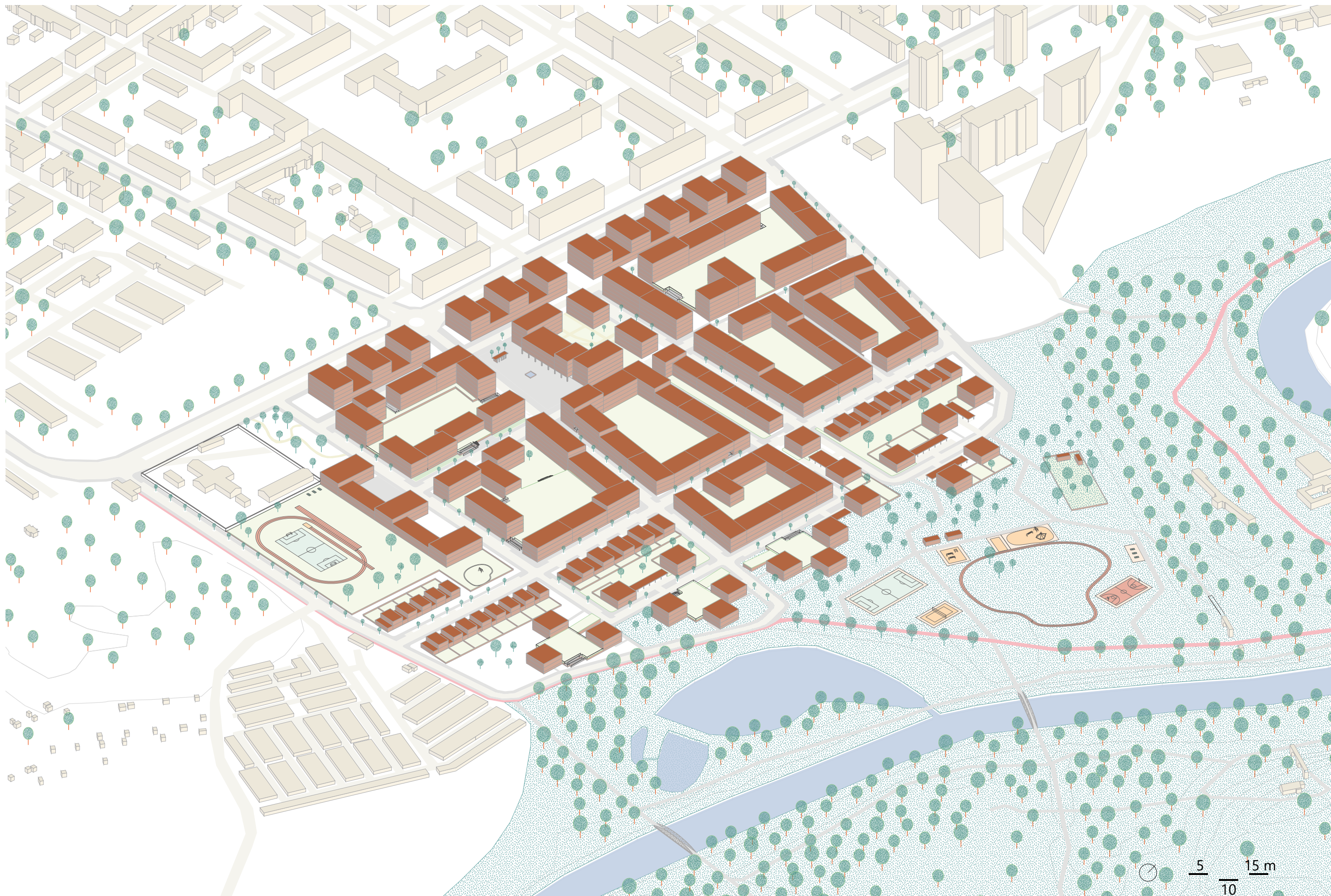
Funkce budov

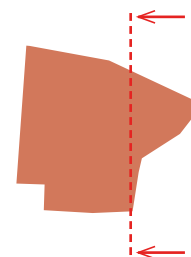
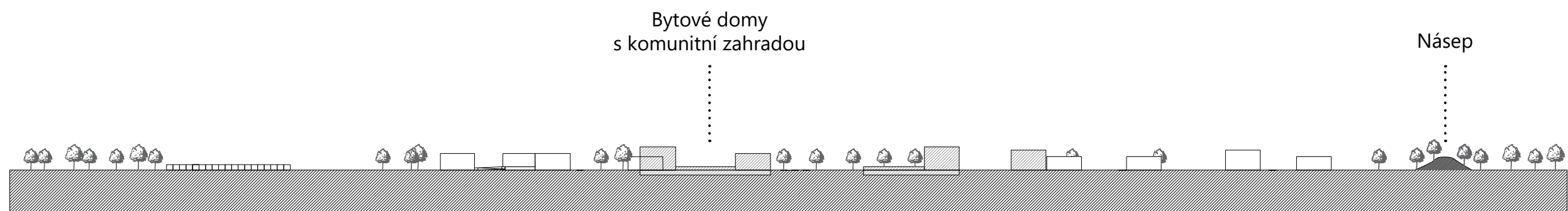
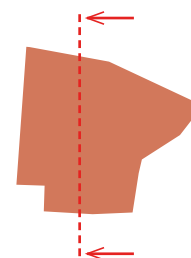
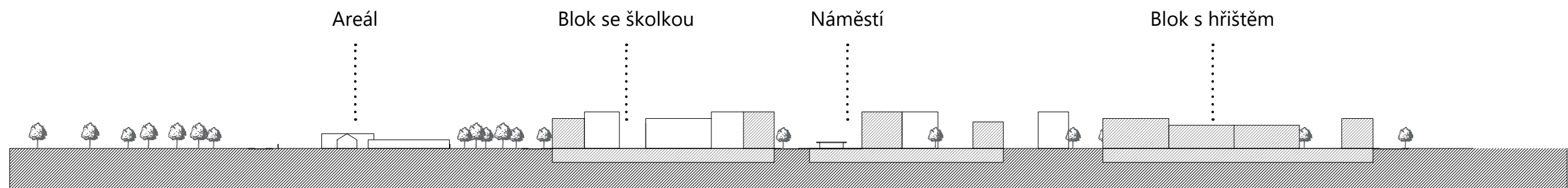
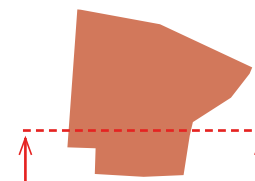
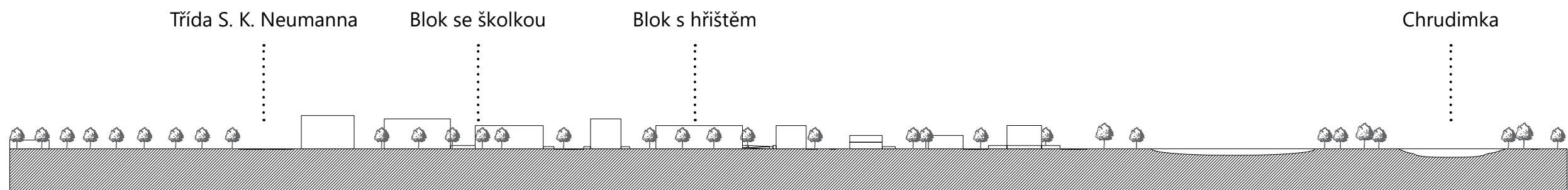
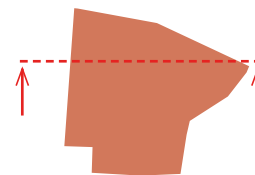
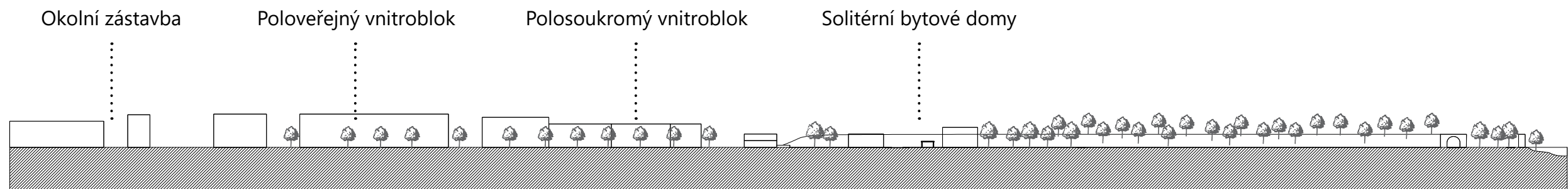
2 %	Kultura
9 %	Velkoobchod
6 %	Obchody a služby
4 %	MŠ, ZŠ
3 %	Kanceláře, co-working
76 %	Bydlení





Master plan

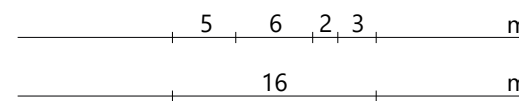
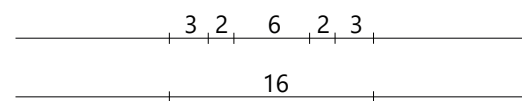
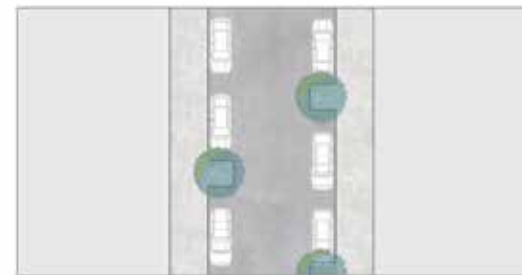






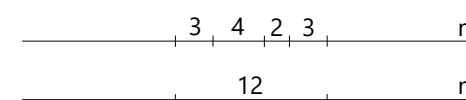
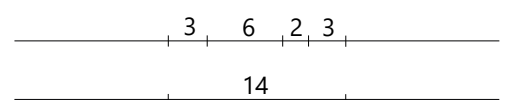
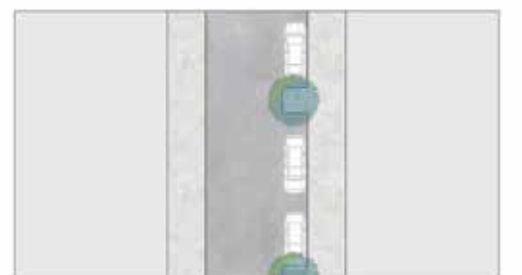
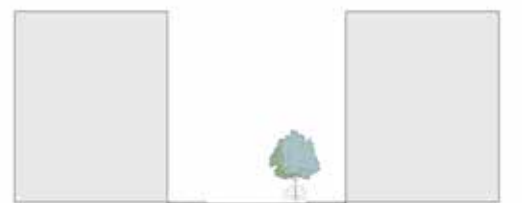


Hierarchie ulic



Městská třída

Městská třída



Běžná ulice obousměrná

Běžná ulice jednosměrná

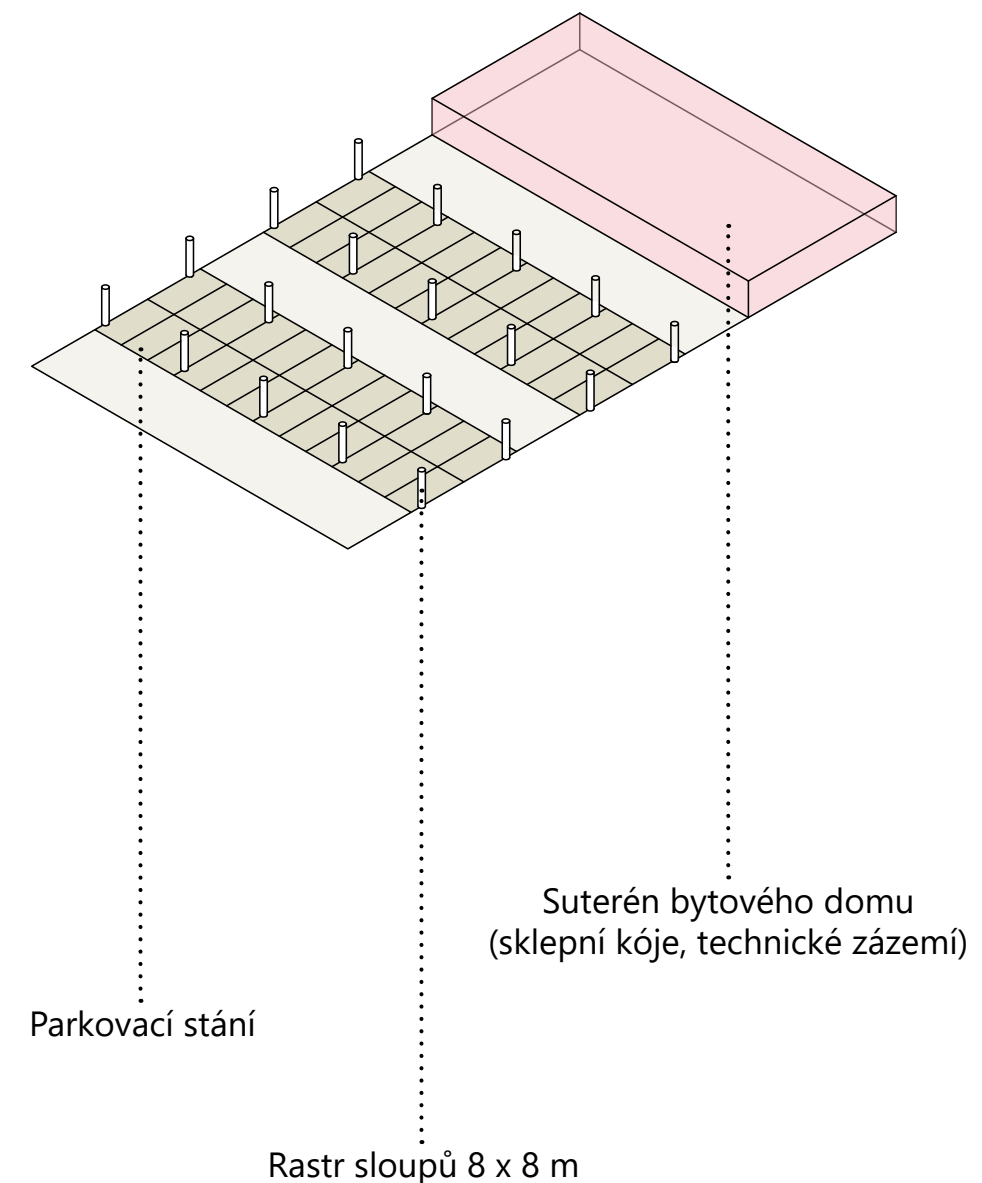
Doprava v klidu

Počet parkovacích míst na ulicích: 370

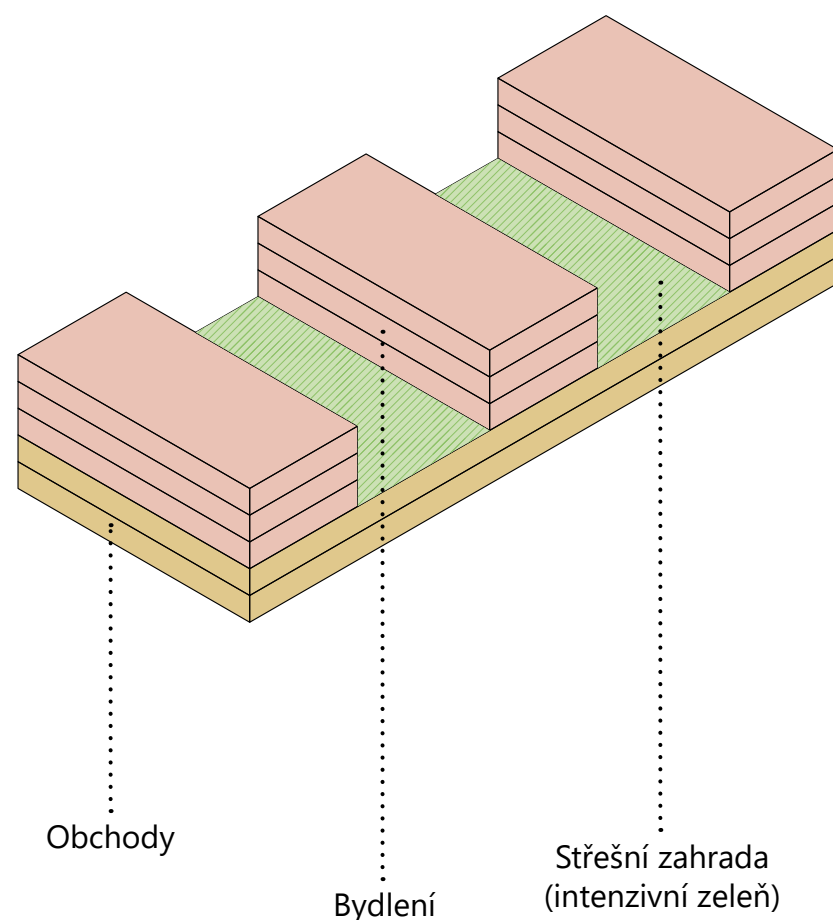
Počet odstavných míst v podzemních garážích: 2 130

Celkem: 2 500 míst

Schéma řešení polosuterénu:







Javor mléč 'Globosum'

Navrhované druhy zeleně

Uliční stromořadí:

Javor mléč 'Globosum'

Kultivar 'Globosum' je strom z čeledi javorovité – Aceraceae, rodu javor, s kompaktní kulovitou korunou. Je spíše menšího vzrůstu, v dospělosti dosahuje výšky kolem 6 metrů a šířky 4 metry. Roční přírůstky jsou malé (15 cm), proto není potřeba korunu tvarovat řezem. Ta samovolně roste do ploše kulovitého tvaru. Listy jsou světle zelené, při rašení bronzové a na podzim zářivě žluté. Kvete žlutými květy v průběhu dubna. Plodem je okřídlená dvounažka nejprve zelené, poté hnědavé barvy.

Aleje na okraji parku:

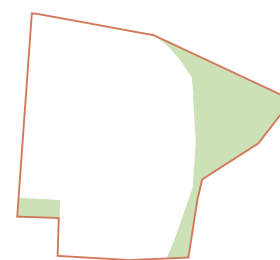
Dub letní

Dorůstá výšky až 45 metrů. Roste v téměř jakémkoli typu půdy, včetně písčité, daří se mu i na vlhkých hlinitých půdách. Má hluboké kořeny, které mohou tvořit spojení se spodní vodou, proto bývá častěji zasažen bleskem než jiné stromy. Je mimořádně odolný proti větru. Lépe snáší střídání podnebí než dub zimní.

Dub je vcelku oblíbený strom pro svou mohutnost, stáří, kterého může dosáhnout, a vlastnosti, se kterými je spojován. Často ho lze nalézt v alejích a mezi památnými stromy. Bývá vysazován tam, kde je třeba zpevnit půdu, např. na hrázi rybníka.

Park:

Pro polabskou krajinu jsou typické skupiny listnatých stromů. Mezi nejčastější druhy patří dub letní, lípa srdčitá, třešeň ptačí, javor mléč, habr obecný. Na březích Chrudimky se vyskytuje především vrba bílá, vrba košíkářská, vrba ušatá, olše lepkavá či jasan ztepilý.



Krajina a zeleně

Celé území je rozděleno na část parkovou a část nové městské čtvrti v poměru 27 % a 73 %.

Park se nachází za měkkou hranicí tvořenou zelení a rozprostírá se směrem k řece Chrudimce. Na protějším břehu je ponechána divoká příroda, která zde bez větších zásahů bují v prostoru bývalého vojenského prostoru přibližně od konce 40. let 20. století.

V parku je řada možností rekreačního i sportovního využití. Ve volném prostoru bez stromů se nachází fotbalové, basketbalové a volejbalové hřiště. Mezi nimi probíhá 300 m dlouhý okruh pro běh či dětské hry. Delší běžecké trasy se nabízí při využití stezek na druhém břehu řeky.

Dále se zde nachází dětské hřiště s povrchem z litého polyuretanu a s pískovištěm. Pro další aktivity jsou zde stoly na stolní tenis. Nechybí ani venkovní posilovna a zázemí s toaletami, sprchami a s půjčovnou sportovního vybavení.

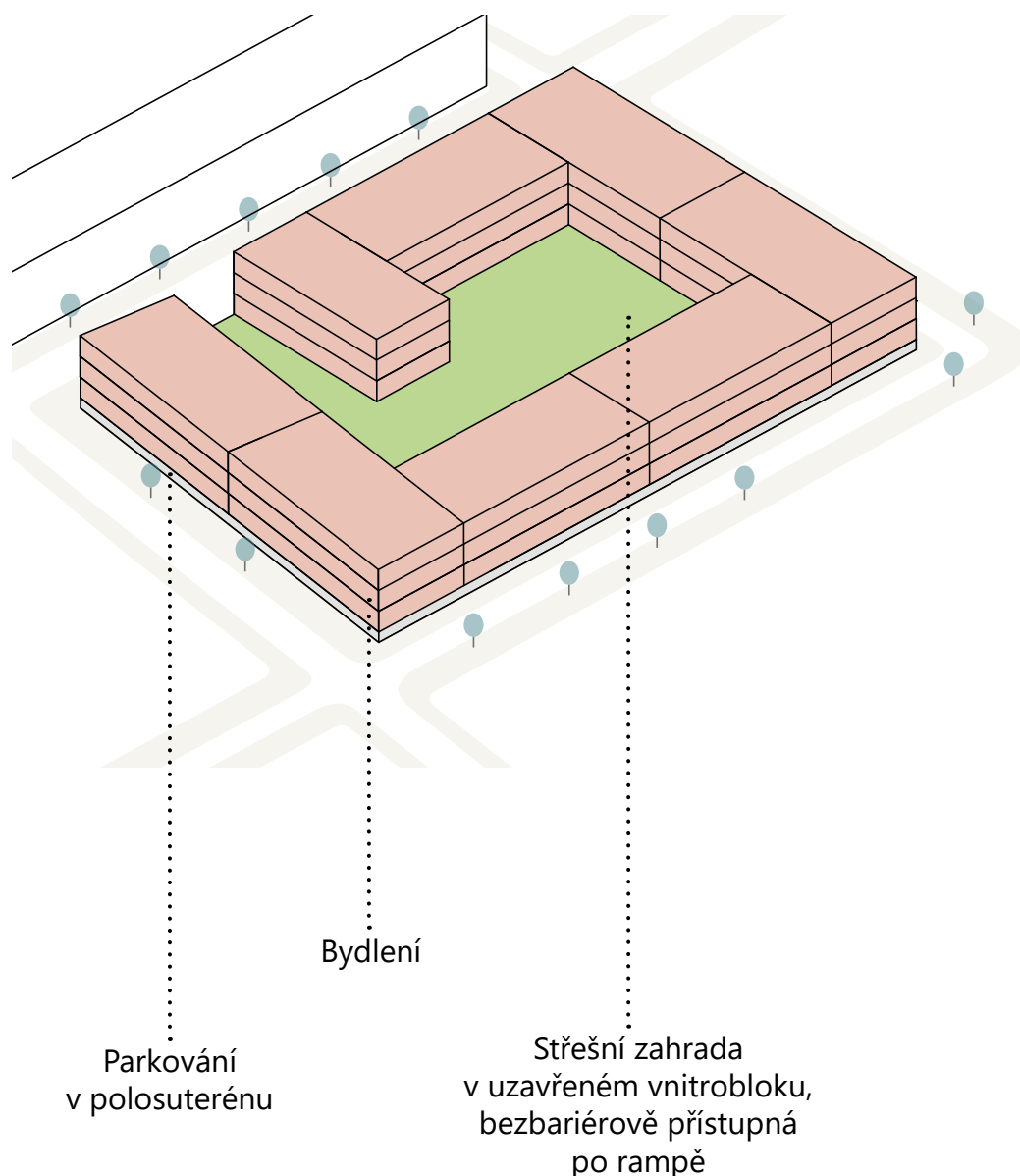
Dominantou celého parku je torzo železničního mostu, které je přístupné po stezce šplhající vzhůru po náspu, který zde zbyl po působení vojska železničního pluku. Torzo mostu je využíváno jako neobvyklá vyhlídka a podtrhuje atraktivitu území.

Vnitrobloky

Vnitřní dvory obytných bloků jsou intenzivní zelené střechy nad polosuterenními garážemi. Nachází se zde trvalkové a travinové záhony, keře, případně malé stromy. Odvod dešťové vody je řešen spádováním a svedením vody do retenčních nádrží, případně vsakovacích boxů.







Obyvatelstvo

Počet obyvatel:	2 800 obyvatel
Hustota obyvatel:	167 obyvatel/ha
Počet dětí školního věku:	100 dětí/1 000 obyvatel
Počet dětí školkového věku:	30 dětí/1 000 obyvatel

Počet bytů

Návrh počítá odhadem asi s 1 120 byty, jedná se o 400 bytů na 1 000 obyvatel, což odpovídá průměrnému počtu bytů na 1 000 obyvatel v okolních státech. Při počtu 1 120 bytů na 2 800 obyvatel se jedná o průměr 2,5 obyvatele na byt.

Dispozice bytů

Navržené budovy nabízí možnosti navrhnout byty různých dispozic, od 1+kk po 4+kk.

Bytové domy

V návrhu je několik typů bytových domů, nejčastěji se jedná o bytové domy v blokové zástavbě. Tyto budovy jsou navrženy jako tři až pětipodlažní. Parkování je řešeno v polosuterénu, všechny budovy jsou bezbariérově přístupné přes polosoukromý uzavřený vnitroblok, kde se nachází zahrada a soukromé zahrádky přilehlých bytů. V pateru jsou ze zahrady přístupné kolárny a kočárkárny, případně sklady zahradního nábytku a nářadí.

Dalším typem jsou solitérní bytové domy, které se nacházejí na rozhraní mezi novou čtvrtí a přilehlým parkem. Tyto bytové domy mají dvě až tři nadzemní podlaží. Parkování je řešeno odstavnými místy pod přístřeškem. V případech, kdy jsou tři domy sdružené, je navržena polosuterénní garáž se střešní komunitní zahradou.

Navrženy jsou také rodinné řadové domy.

Obchody a služby

V budovách - bariérách podél třídy S. K. Neumanna se nacházejí z velké části velkoobchodní plochy. Parkování pro tyto velkoobchody je zajištěno v 2. PP podzemních garáží přilehlých bloků. Garáže jsou v suterénu propojeny se suterénem obchodních domů.

Další obchody a služby jsou situovány především do blízkosti náměstí a dvou přilehlých městských tříd.

V budovách na náměstí jsou především restaurace a kavárny. Nachází se zde také budova s možným kulturním využitím, například zde může být pobočka městské knihovny.

Základní a mateřská škola, lesní školka

V populaci je asi 100 dětí školního věku na 1 000 obyvatel, v návrhu je tedy škola s kapacitou 280 žáků.

Zastavěná plocha je minimálně 4,6 m² na jednoho žáka, nezastavěný pozemek je 34 m² na jednoho žáka.

Děti ve věku do mateřské školy je v populaci průměrně 30 dětí na 1 000 obyvatel.

Nezastavěná plocha pozemku na jedno dítě v mateřské škole je 30 m².

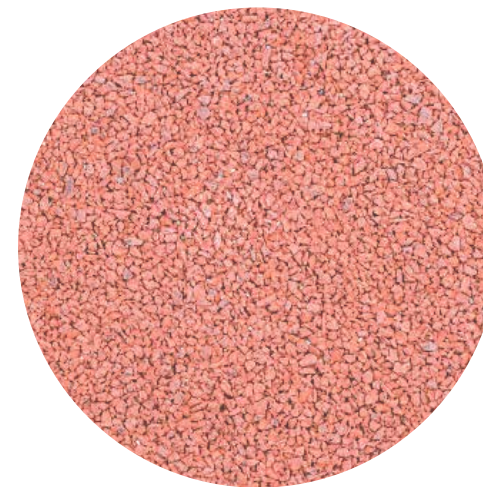
Návrh počítá se školou pro 280 - 300 žáků a školním pozemkem 10 200 m².

Mateřská škola je navržena pro 45 dětí s pozemkem o rozloze 1 350 m² a lesní školkou s kapacitou 45 dětí a s pozemkem o rozloze 1 440 m². K dispozici je přilehlý park po obou březích řeky. Jako zázemí pro lesní školku slouží dvě maringotky umístěné na pozemku školky.

Povrchy



Chodník - betonová dlažba
Náměstí - velkoformátová betonová dlažba
Silnice - asphalt



Cyklostezka - probarvený asphalt
Dětské hřiště - litý polyuretan, štěrk (zrnitost 2 - 8 mm)
Sportovní hřiště - litý polyuretan

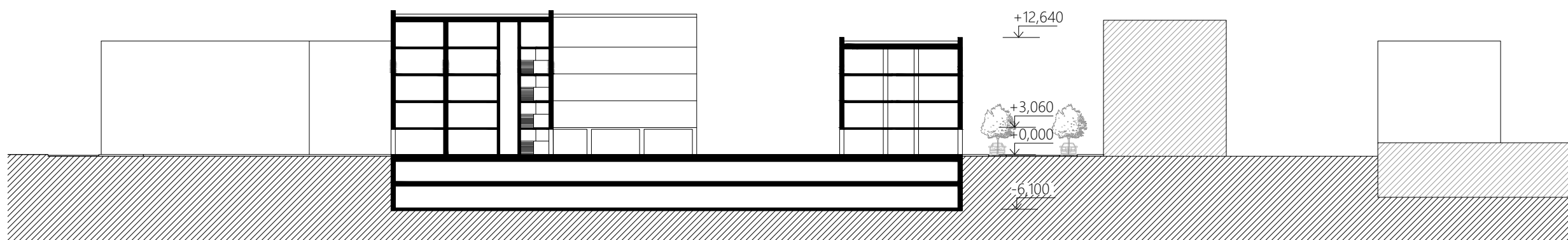
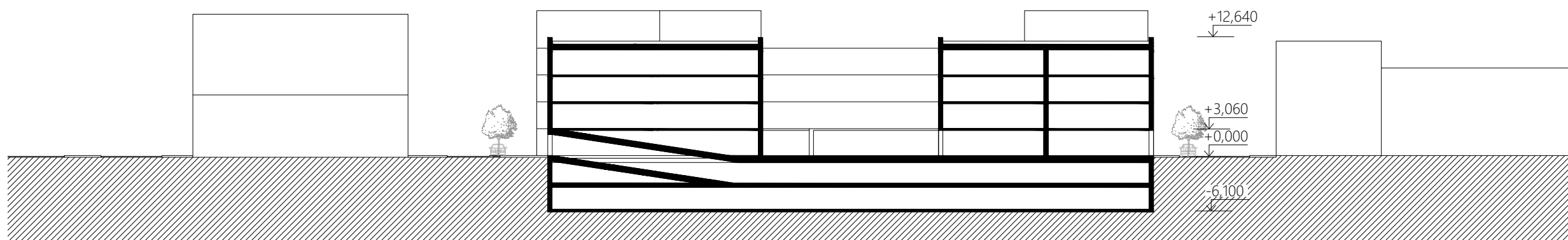
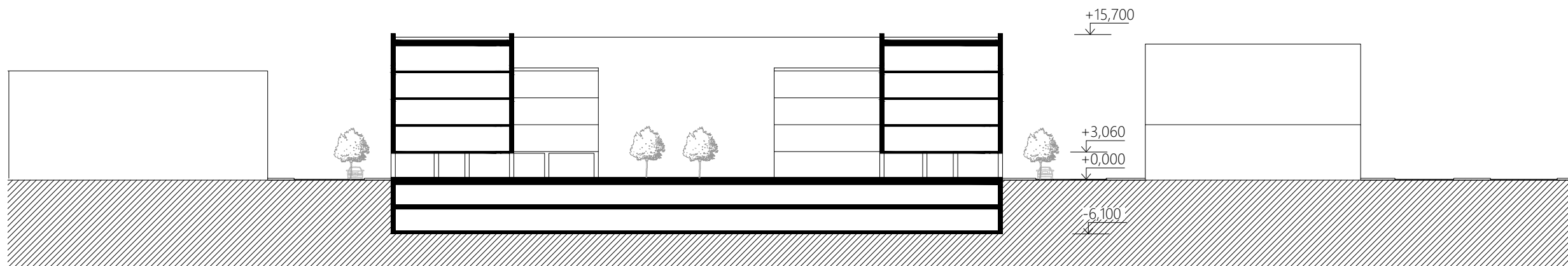


Pěšinka v parku a vnitrobloku - mlat
Trávník
Travinový a trvalkový záhon



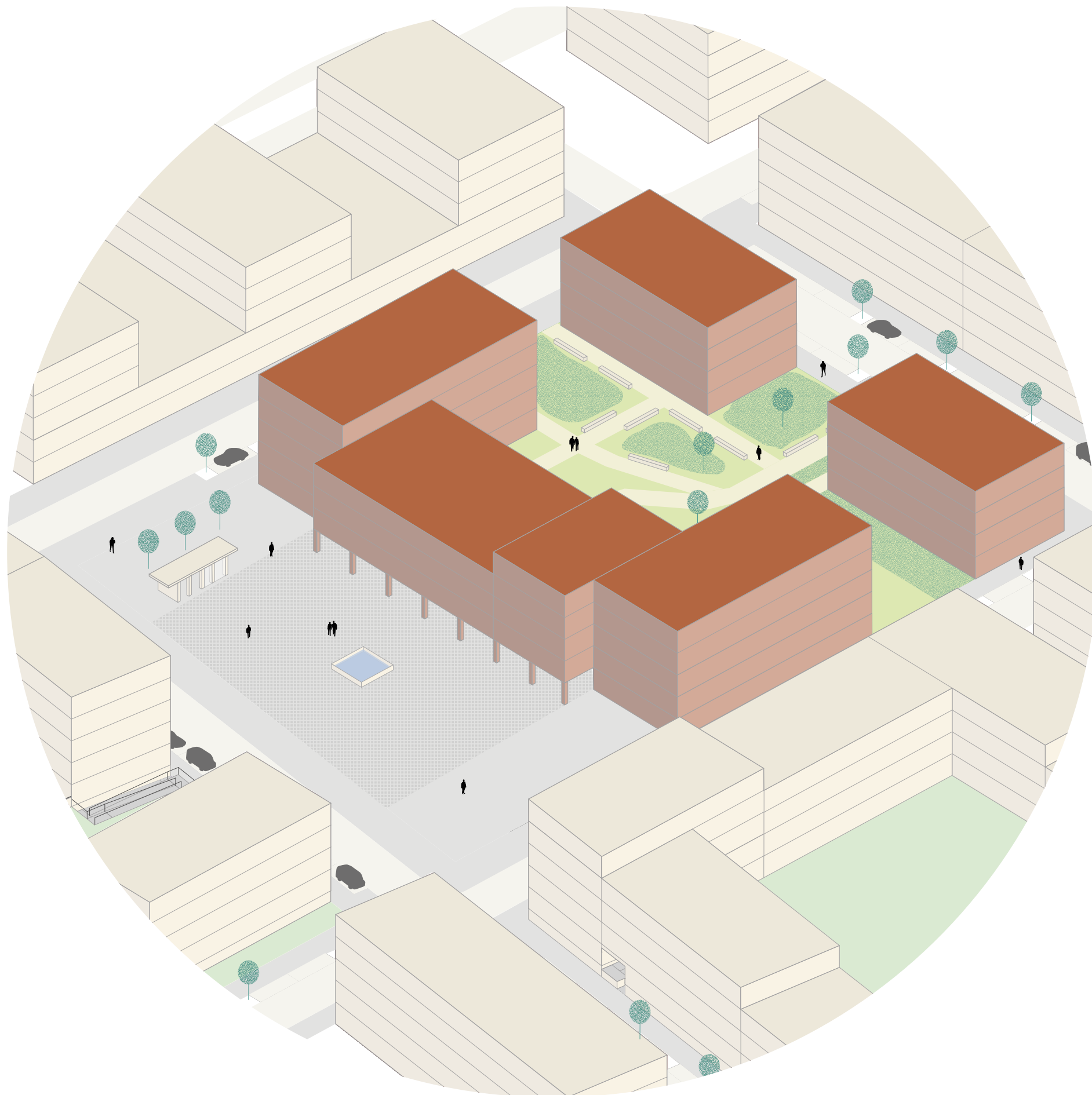


Detail – typické podlaží bloku u náměstí



5 15 m
10

Řezy

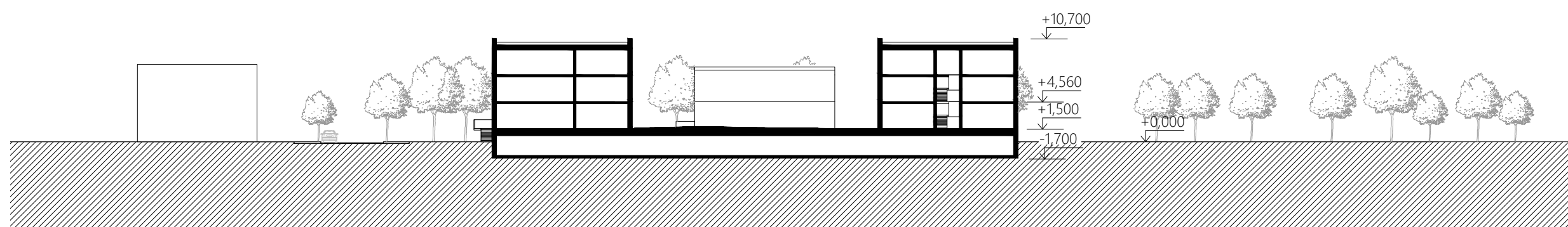
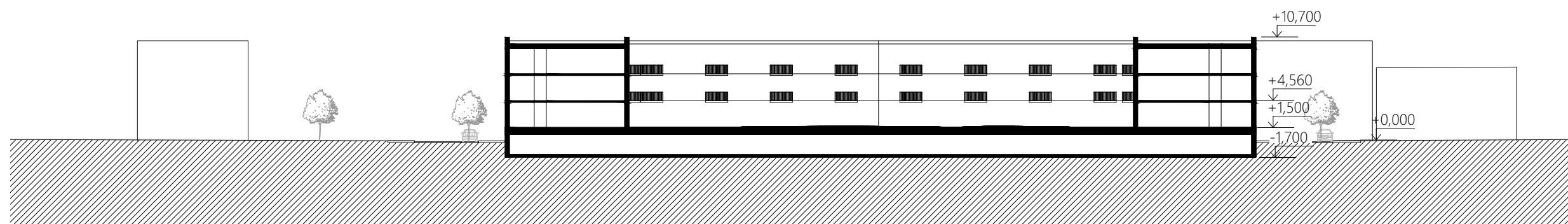
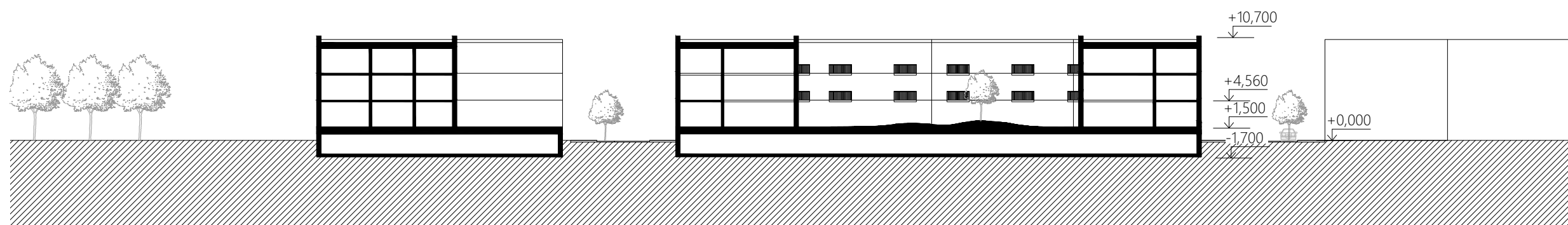




Detail – parter obytného bloku

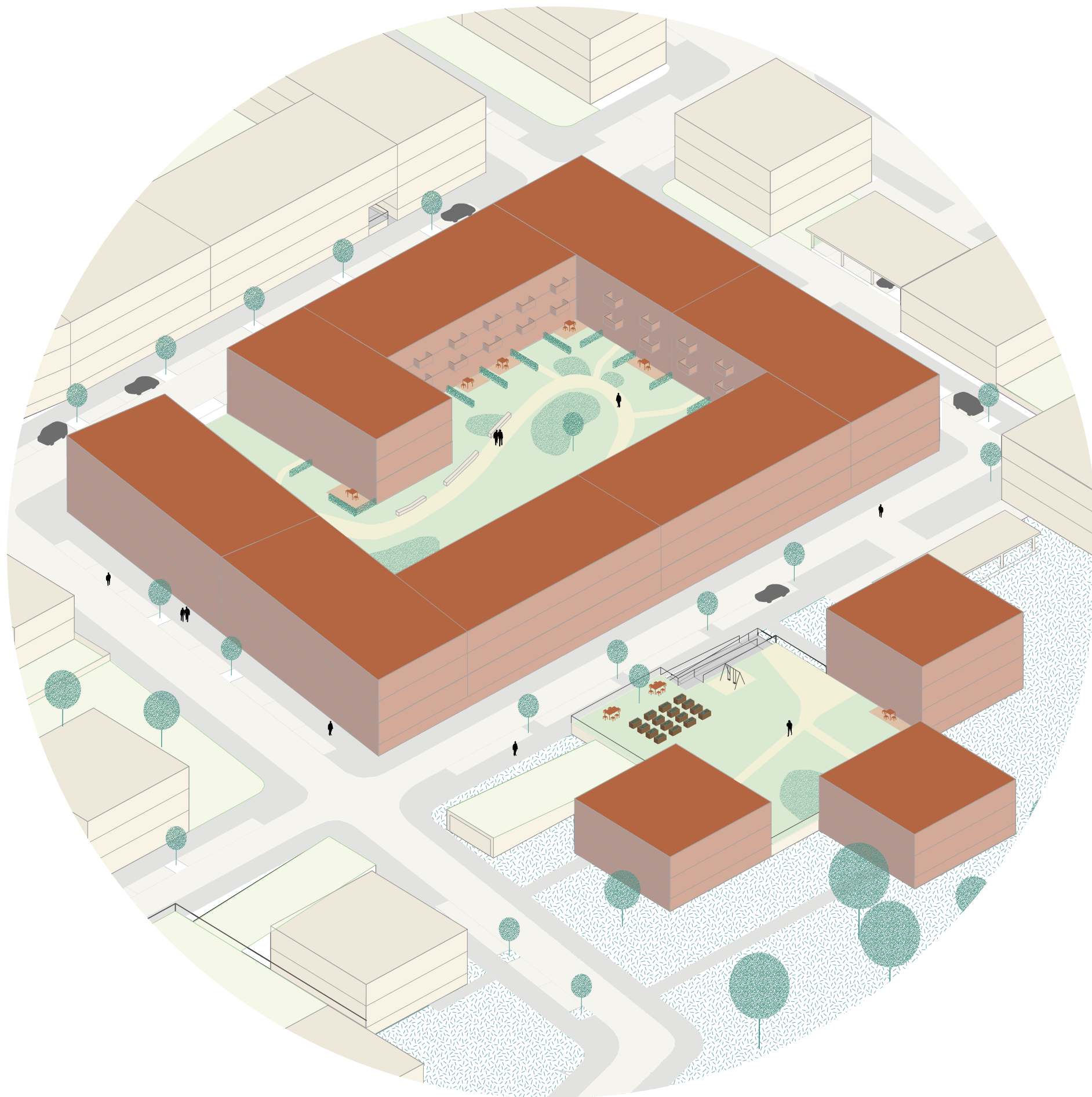


Detail – typické podlaží obytného bloku



5 15 m
10

Řezy



OBRAZOVÁ ČÁST



Pohled na náměstí



Pohled do veřejně přístupné zahrady



Pohled do ulice



Pohled do komunitní zahrady



Pohled do poloveřejného vnitrobloku



Pohled do polosoukromého vnitrobloku

Zdroje

<http://www.ppcervenak.cz/fakta/doprava/>
<http://www.parpedie.cz/cti-zaznam.php?id=Cervenak&rozc=arm%E1da>
<http://www.parpedie.cz/cti-zaznam.php?id=Visnovka&rozc=%E8%E1sti>
<http://www.parpedie.cz/cti-zaznam.php?id=Vince&rozc=%E8%E1sti>
http://www.parpedie.cz/cti-zaznam.php?id=Zeleznicni_pluk&rozc=arm%E1da
<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1R7HOaZFy4tn-vJ4LKHdLEAzR6xOr31i8k&ll=50.017773252826174%2C15.79128077959239&z=15>
<https://www.ppcervenak.cz/fakta/historie/>
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Pardubice>
https://cs.wikipedia.org/wiki/Kohn%C5%AFv_most
<https://mapy.cz/turisticka?x=15.7725470&y=50.0218803&z=17&pano=1>
<https://www.mmr.cz/getmedia/44278f53-e63a-4dc-5-8694-922df2853088/BvCZ-online-CZ.pdf.aspx?ext=.pdf>
<https://www.ahh.nl/index.php/nl/projecten2/14-woningbouw/78-lindenstrasse-woningen-berlijn-duitsland>
<http://architectuul.com/architecture/wohnhof-lima>
https://en.wikipedia.org/wiki/International_Building_Exhibition_Berlin
<https://www.ucervenaku.cz/historie>
<https://stavba.tzb-info.cz/denni-osvetleni-a-osluneni/20923-cinitel-denni-osvetlenosti-odstupovy-uhel-a-prostor-bez-denniho-svetla>
<https://www.zahradnictvi-flos.cz/acer-platanoides-globosum-javor-mlec-globosum.html>
<https://botany.cz/cs/dolni-chrudimka/>

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce doc. Ing. arch. Akad. arch. Janu Hendrychovi za jeho ochotu a čas strávený nad mou diplomovou prací.

Za odborné konzultace děkuji:
Ing. arch. Ing. Jiřímu Jand'ourkovi
Ing. Janě Košťálové
Ing. Dagmar Vojtíškové
Ing. Vladislavu Burešovi, Ph.D.
Ing. Kateřině Tomanové
Ing. arch. Lence Maierové, Ph.D.

Za oponenturu děkuji doc. Ing. arch. Akad. arch. Jiřímu Klokočkovi.

Dále děkuji mým přátelům za dobré rady, Danče a Báře za spolupráci, Láďovi a Bětce za podporu a mé rodině, že při mně stála během celého studia.